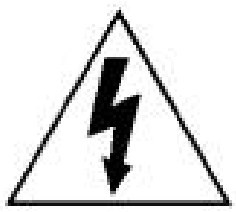
DVR MPEG-4 DE4 CANALES

MANUAL DE USUARIO

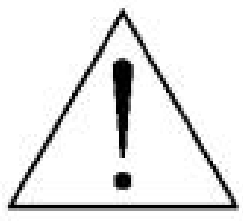
Por favor, lea las instrucciones detenidamente antes de operar y consérvelas para referencia futura.
La imagen anterior puede variar de la del producto actual.

NORMAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD



PRECAUCION

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA



PRECAUCIÓN:

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no exponga este dispositivo a la lluvia o a la humedad.
Sólo utilice este aparato desde la fuente de alimentación indicada en la etiqueta.
La compañía no se hará responsable de cualquier daño debido a un uso inadecuado, incluso si se hubiese advertido de tales daños.

Explicación de los símbolos gráficos

El relámpago con el símbolo de la flecha, dentro del triángulo equilátero, pretende alertar al usuario de la presencia de “voltaje peligroso” no aislado dentro del producto, que podría ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica hacia la persona.

Este signo de exclamación dentro del triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones operativas y de mantenimiento (reparación) en el texto que acompaña a este aparato.

Marca CE
Este aparato se fabrica cumpliendo con las restricciones por interferencias de ondas de radio.

Exención de Responsabilidad

Nos reservamos el derecho de revisar o eliminar cualquier contenido de este manual en cualquier momento. No garantizamos ni asumimos ninguna responsabilidad para la exactitud ni la utilidad de este manual, ni tampoco que esté completo. Los contenidos de este manual están sujetos a cambios sin aviso previo.

Autorización MPEG4

ESTE PRODUCTO ESTÁ AUTORIZADO BAJO LA LICENCIA CARTERA PARA UNA PATENTE VISUAL MPEG-4 PARA UN USO PERSONAL Y NO COMERCIAL DE UN CONSUMIDOR PARA (i) CODIFICAR VÍDEO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VISUAL MPEG-4 ("VÍDEO MPEG-4”) Y/O (ii) DESCODIFICAR VÍDEO MPEG-4 QUE HUBIERA SIDO CODIFICADO POR UN CONSUMIDOR PARTICIPANDO EN UNA ACTIVIDAD PERSONAL Y NO COMERCIAL Y/O QUE HUBIERA SIDO OBTENIDO DE UN PROVEEDOR DE VÍDEO AUTORIZADO POR MPEG LA PARA SUMINISTRAR VÍDEO MPEG-4. NINGUNA AUTORIZACIÓN SE OTORGA O DEBERÍA CONSIDERARSE IMPLÍCITA PARA CUALQUIER OTRO USO. MÁS INFORMACIÓN, INCLUYENDO AQUELLA RELACIONADA CON USOS PROMOCIONALES INTERNOS Y COMERCIALES Y AUTORIZACIONES PUEDE OBTENERSE DE MPEG LA, LLC. CONSULTE HTTP://WWW.MPEGLA.COM.

Versión

Versión del firmware: 1098-10-K2-04-AA-11 ; Versión AP: 1062

En el caso de cualquier cambio de AP, por favor dirigirse a su distribuidor. El contenido de este manual se encuentra sujeto a cambios sin aviso previo.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 1
1.1 Descripción del producto 1
1.2 Características 1
1.3 Especificaciones 2
1.4 Contenido del paquete 3
2. PANEL FRONTAL Y TRASERO 4
2.1 Panel frontal 4
2.2 Panel trasero 6
3. CONEXIONES Y CONFIGURACIÓN 8
3.1 Instalación del disco duro 8
3.2 Conexión de la cámara 8
3.2.1 Conexión de la cámara normal 8
3.2.2 Conexión de la cámara PTZ 8
3.3 Conexiones de dispositivos externos 8
3.3.1 Conversor VGA (Opcional) 8
3.3.2 Transmisor IR 8
3.4 Configuración de alimentación del DVR 9
3.5 Configuración de fecha y hora 9
3.6 Configuración de red o Internet 9
3.6.1 IP ESTÁTICO 9
3.6.2 Solicitud de DDNS 10
3.6.3 IP dinámica — PPPOE 10
3.6.4 IP dinámica — DHCP 11
3.7 Configuración de nombre de usuario y clave 12
3.7.1 Configuración de clave del DVR 12
3.7.2 Configuración de nombre de usuario y clave para conexión remota 12
3.8 Diagrama del sistema 12
4. OPERACIONES BÁSICAS 13
4.1 Grabación 13
4.2 Reproducción 14
5. MENÚ PRINCIPAL 15
5.1 Menú jerárquico 15
6. FUNCIONES DEL MENÚ 16
6.1 Grabación 16
6.2 Temporizador 17
6.3 Fecha 17
6.4 Avanzado 18
6.4.1 Cámara 18
6.4.2 Detección 18
(1) Parámetros de detección 19
(2) Tiempo de detección 20
6.4.3 Vizualizacion 20
6.4.4 Alerta 21
6.4.5 REMOTO 22
6.4.6 SISTEMA 22
6.4.7 Red 24
6.4.8 RESPALDO 25
6.4.9 INFO DE HDD 27
6.4.10 ENTRADA DE EVENTOS 27

6.5 Búsqueda....28
6.6 Operación adicional....29
6.6.1 Bloqueo y desbloqueo de teclas....29
6.6.2 Sistema NTSC / PAL (conmutable)....29
6.6.3 ACTUALIZAR....29
(1) Actualización del firmware / OSD en múltiples idiomas....29
(2)Actualización del software AP y JAVA....29
6.6.4 Respaldo y reproducción de audio....29
6.6.5 Configuración y control de la cámara PTZ....30
6.6.6 Configuración A.M.P.R. (Sólo para el modelo 5)....30
7. SOFTWARE AP CON LICENCIA....31
7.1 Instalación....31
7.2 Panel de registro....31
7.3 Panel de control....32
7.3.1 Panel de control del DVR....32
7.3.2 Panel de control de la cámara PTZ....34
7.4 Operaciones de reproducción....35
7.4.1 Funciones de reproducción con el software AP:....35
7.4.2 Conversión del archivo guardado a formato AVI....36
7.5 Configuración del sistema....36
7.5.1 Network (Red)....36
(1) DDNS....37
(2) Correo electrónico....38
(3) FTP....38
7.5.2 DVR....39
(1) Dispositivo....39
(2) Detección....40
(3) Respaldo por red....40
(4) Lista de búsqueda....42
(5) Grabación por tiempo....43
(6) Fecha....43
(7) Configuración de grabación....44
7.5.3 Alarma....44
(1) Lista por alarma (Sólo para el modelo 5)....45
7.5.4 General....45
(1) Cuenta....46
(2) Info. del usuario en línea....47
(3) Destino del archivo....47
7.6 Funcionamiento mediante el navegador IE....48
8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS....49
8.1 PREGUNTAS FRECUENTES....49
8.2 Valores por defecto....49
APÉNDICE 1 INSTALACIÓN DEL DISCO DURO....50
APÉNDICE 2 CONFIGURACIÓN DE PINES....51
APÉNDICE 3 PROTOCOLO RS-232....52
APÉNDICE 4 TABLA DE TIEMPO DE GRABACIÓN....53
APÉNDICE 5 MARCAS DE MEMORIAS LÁPICES USB COMPATIBLES....55
APÉNDICE 6 MARCAS DE DISCOS DUROS COMPATIBLES....56

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del producto

ÍTEMS	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Formato de compresión de vídeo	Fotograma: MPEG 4 ; CIF: MPEG4	Fotograma: MPEG 4 ; CIF: MPEG4	Fotograma: MJPEG ; CIF: MPEG4	Fotograma: MJPEG ; CIF: MPEG4	Fotograma: MPEG 4 ; CIF: MPEG4
Interfaz USB	SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ
Dispositivo de seguridad	Respaldo mediante memoria lápiz USB 1.1 / 2.0, grabador de CD y respaldo a distancia a través de la Red	Respaldo mediante memoria lápiz USB 1.1 / 2.0 y respaldo a distancia a través de la Red	Respaldo a distancia a través de la Red	Respaldo mediante memoria lápiz USB 1.1 / 2.0 y respaldo a distancia a través de la Red	Respaldo mediante memoria lápiz USB 1.1 / 2.0, grabador de CD y respaldo a distancia a través de la Red
Transmisor IR	NO	NO	NO	SÍ	SÍ
E/S de audio	2 entradas de audio, 1 salida de audio (Mono)	2 entradas de audio, 1 salida de audio (Mono)	1 entrada de audio, 1 salida de audio (Mono)	1 entrada de audio, 1 salida de audio (Mono)	2 entradas de audio, 1 salida de audio (Mono)
A.M.P.R. (Grabación remota de eventos por detección de movimiento)	NO	NO	NO	NO	SÍ
Dimensiones	375mm (Ancho) × 61mm (Alto) × 281mm (Profundidad)	343mm (Ancho) × 59mm (Alto) × 223mm (Profundidad)	343mm (Ancho) × 59mm (Alto) × 223mm (Profundidad)	345mm (Ancho) × 68,3mm (Alto) × 225mm (Profundidad)	375mm (Ancho) × 61mm (Alto) × 281mm (Profundidad)

1.2 Características

Tecnología MPEG4 DVR
- El formato de compresión proporciona una imagen nítida con representación en tiempo real.

Operaciones simultáneas
- Permite las operaciones de visualización en directo, grabación, reproducción, respaldo y red al mismo tiempo.

Actualización sin cargo a las funciones avanzadas
- Permite actualizar las funciones del DVR sin cargo alguno.

Grabación de larga duración
- Modelo 1, 2 y 5: Con 500GB se puede grabar durante un período superior a 18 días. (4 Canales, Calidad de Imagen Óptima, 30IPS).
- Modelo 3 y 4: Con 500GB se puede grabar durante un período superior a 5 días. (4 Canales, Calidad de Imagen Óptima, 30IPS).

Función de seguridad
- Para el modelo 1 y 5, dispone de un grabador de CD, conector para memoria lápiz USB y grabación/seguridad a distancia a través de la red.
- Para el modelo 2 y 4, dispone de respaldo mediante memoria lápiz USB y grabación/seguridad a distancia a través de la red.
- Para el modelo 3, dispone de grabación/seguridad a distancia a través de la red.

Vigilancia a distancia
- La vigilancia a distancia soporta la conexión de hasta 5 usuarios simultáneamente con licencia para software AP y mediante el navegador IE.

Grabación inteligente por detección de movimiento
- A.M.P.R. (Grabación remota de eventos por detección de movimiento) (Esta función se encuentra disponible sólo para el modelo 5).
- Con las funciones avanzadas detección de movimiento, grabación programada por detección de movimiento (4 factores regulables diferentes para la sensibilidad de detección del movimiento) y búsqueda rápida, se consigue un entorno de seguridad personalizado.
- La grabación por disparo de alarma enviaría una alerta con imágenes a las direcciones de correo electrónico y FTP indicadas.
- Admite una grabación con pre-alarma (8MB).

Grabación encubierta
- Una máscara reemplaza la imagen en directo por un fotograma de color negro y el monitor no muestra nada aunque la grabación sigue realizándose.

Soporte A/V
- Dispone de 2 entradas de audio, 1 salida de audio para grabar sonidos (Modelo 1, 2 y 5).
  Dispone de 1 entrada de audio, 1 salida de audio para grabar sonidos (Modelo 3 y 4).

- Dispone de una salida VGA para conectar un monitor (opcional).

General

- Dispone de menú OSD en múltiples idiomas.
- Dispone de control a distancia por infrarrojos para el modelo 4 y 5 (opcional en los otros modelos).
- Autorestablecimiento del sistema después de la reconexión a la fuente de alimentación.
- Dispone de operaciones de la cámara PTZ a través de las señales RS-485.
- Dispone de función para horario de invierno.
- Dispone de grabación manual / temporizador / movimiento / alarma / a distancia.
- La función de marca de agua asegura la autentificación de las imágenes grabadas.
- Acepta los protocolos de red TCP/IP, PPPoE, DHCP y DDNS.

1.3 Especificaciones

ESPECIFICACIÓN*	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Sistema de vídeo	NTSC / PAL (seleccionable)				
Formato de compresión de vídeo	Fotograma: MPEG 4 ; CIF: MPEG4		Fotograma: MJPEG ; CIF: MPEG4		Fotograma: MPEG 4 ; CIF: MPEG4
Entrada de vídeo	4 Canales. Señal de vídeo compuesto de 1 Vp-p 75Ω BNC				
Salida de vídeo en bucle	4 Canales. Señal de vídeo compuesto de 1 Vp-p 75Ω BNC				
Salida de vídeo	Salida del monitor principal: Señal de vídeo compuesto de 1 Vp-p 75Ω BNC Salida de monitor de llamada: Señal de vídeo compuesto de 1 Vp-p 75Ω BNC				
Velocidad máxima de grabación	Fotograma: 720 × 480 píxeles con 30 IPS〈NTSC〉/ 720 × 576 píxeles con 25 IPS〈PAL〉 CIF: 352 × 240 píxeles con 120 IPS〈NTSC〉/ 352 × 288 píxeles con 100 IPS〈PAL〉				
Velocidad de grabación ajustable	Fotograma: 30, 15, 7, 3 IPS〈NTSC〉/ 25, 12, 6, 3 IPS〈PAL〉 CIF: 120, 60, 30, 15 IPS〈NTSC〉/ 100, 50, 25, 12 IPS〈PAL〉				
Menú OSD en múltiples idiomas	SÍ				
Configuración de la calidad de imagen	Óptima, Alta, Normal y Básica				
Disco duro	Lugar para 1 disco duro (Tipo IDE, ATA66), dispone de 1 Disco Duro con una capacidad superior a 500GB * El disco duro es opcional.				
Rápido borrado del disco duro	Rápido borrado de los archivos grabados en el sistema de ficheros. 500GB en menos de 2 segundos				
Modo de grabación	Manual／Temporizador / Movimiento / Alarma / A distancia				
Sello de Agua	SÍ				
Frecuencia de refresco	120 IPS para NTSC / 100 IPS para PAL				
E/S de audio	2 entradas de audio, 1 salida de audio (Mono)		1 entrada de audio, 1 salida de audio (Mono)		2 entradas de audio, 1 salida de audio (Mono)
A.M.P.R. (Grabación remota de eventos por detección de movimiento)	NO				SÍ
Área de detección del movimiento	16 × 12 grids por cámara para todos los canales				
Sensibilidad de detección de movimiento	4 variables regulables con cálculo preciso para la detección de movimiento				
Grabación con pre-alarma	SÍ (8MB)				
Interfaz USB	Compatible con memoria lápiz USB 1.1/ 2.0		NO	Compatible con memoria lápiz USB 1.1/ 2.0	
Dispositivo de seguridad	Respaldo mediante memoria lápiz USB 1.1 / 2.0, grabador de CD y respaldo a distancia a través de la Red	Respaldo mediante memoria lápiz USB 1.1 / 2.0 y respaldo a distancia a través de la Red	Respaldo a distancia a través de la Red	Respaldo mediante memoria lápiz USB 1.1 / 2.0 y respaldo a distancia a través de la Red	Respaldo mediante memoria lápiz USB 1.1 / 2.0, grabador de CD y respaldo a distancia a través de la Red
Formato de compresión para la Película JPEG transmisión web	Película JPEG				
Ethernet	10/100 Base-T. Dispone de control a distancia y visualización en directo por medio de Ethernet				

* Las especificaciones se encuentran sujetas a cambios sin aviso previo.

ESPECIFICACIÓN*	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Interfaz Web	Dispone de licencia para software AP y navegador IE				
Notificación a distancia de Alarma	Imágenes por E-mail, y subida de imágenes por medio de una cuenta específica mediante el protocolo FTP				
Conexión de red	Dispone de los protocolos: TCP/IP, PPPOE, DHCP y DDNS				
Control PTZ	Dispone del protocolo PELCO-D				
Transmisor IR	Opcional			SÍ	
Tiempo de apertura de contactos (Conmutador de canal secuencial)	Programable con tiempos regulables (2, 4, 8, 16 seg.)				
E/S para alarma	4 entradas, 1 salida				
Zoom digital	Zoom digital de 2X (modo en directo)				
Bloqueo de teclas	SÍ				
Detección de pérdida de vídeo	SÍ				
Título de la cámara	Dispone de hasta 6 letras				
Vídeo ajustable	Tonalidad／Color／Contraste／Brillo				
Formato de visualización de la fecha	AA/MM/DD, DD/MM/AA, MM/DD/AA y desactivado				
Fuente de alimentación	DC 19V				
Consumo de energía	＜42 W				
Temperatura de funcionamiento	10℃ ~ 40℃ (50℉~104℉)				
Dimensiones (mm)	375mm (Ancho) × 61mm (Alto) × 281mm (Profundidad)	343mm (Ancho) × 59mm (Alto) × 223mm (Profundidad)	343mm (Ancho) × 59mm (Alto) × 223mm (Profundidad)	345mm (Ancho) × 68,3mm (Alto) × 225mm (Profundidad)	375mm (Ancho) × 61mm (Alto) × 281mm (Profundidad)
Restablecimiento del sistema	Autorestablecimiento del sistema después de la reconexión a la fuente de alimentación				
Periférico opcional	Conversor VGA				

1.4 Contenido del paquete

ÍTEMS	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Grabador de vídeo digital (DVR)	V	V	V	V	V
Adaptador y cable de alimentación	V	V	V	V	V
Manual en CD y Guía rápida en formato impreso	V	V	V	V	V
Disco sin cargo del software AP con licencia	V	V	V	V	V
Disco compacto sin cargo (CD)	V	-	-	-	V
Tornillos * 4	V	V	V	V	V
Conector DSUB PIN	V	V	V	V	V
Receptor y transmisor IR	-	-	-	V	V

* Las especificaciones se encuentran sujetas a cambios sin aviso previo.

2. PANEL FRONTAL Y TRASERO

2.1 Panel frontal

1) LED indicadores

Se encenderán los siguientes LED cuando:

HDD: El disco duro se encuentra leyendo o grabando.
HDD Full: Disco duro sin espacio disponible.
ALARM: Cuando la alarma se ha disparado.
TIMER: Cuando se habilita la grabación con temporizador.
PLAY: Estado de reproducción.
REC: Estado de grabación.

2) MENU

Pulse el botón “MENU” para ingresar en el menú principal.

3) ENTER / SET

- Pulse el botón “ENTER” para confirmar la configuración.
  Pulse “SET” para modificar la posición de visualización del canal.
  Pulse los botones de dirección hacia arriba / abajo / izquierda / derecha para seleccionar el canal que desea cambiar.
  Pulse “＋” o “－” para seleccionar el canal a visualizar.

- Posición de visualización del canal

En el modo en directo, puede cambiar la posición de dos canales de la siguiente manera:

Paso 1: Pulse “SET” para seleccionar un canal.

Paso 2: Pulse el botón “ARRIBA”, “ABAJO”, “IZQUIERDA”, “DERECHA” para mover la selección al canal que desea cambiar su posición.

Paso 3: Pulse “＋” o “－” para seleccionar el canal que desea cambiar su posición con la posición del canal seleccionado en el Paso 2.

Paso 4: Pulse el botón “ENTER” para confirmar la configuración. Por ejemplo, se cambiará la posición del CH2 y CH4 como se muestra en la parte derecha.

01	**04**
03	**02**

En el modo en directo

En el modo de reproducción, puede seleccionar un canal para visualizar el vídeo en directo en lugar de la reproducción de vídeo:

Paso 1: Pulse “SET” para seleccionar un canal.

Paso 2: Pulse el botón “ARRIBA”, “ABAJO”, “IZQUIERDA”, “DERECHA” para mover la selección al canal que desea visualizar su vídeo en directo.

Paso 3: Pulse “＋” o “－” para seleccionar el canal que desea visualizar su vídeo en directo.

Paso 4: Pulse el botón “ENTER” para confirmar la configuración. Por ejemplo, se reemplazará la visualización de la reproducción del vídeo del CH2 por la visualización de vídeo en directo del CH4 como se muestra en la parte derecha.

01	**04**
03	04

En el modo de reproducción

4) SEARCH

Pulse el botón “SEARCH” para ingresar en el modo de búsqueda.

5) SLOW

Dentro del modo de reproducción,
Modelo 1, 2 y 5: Pulse el botón “SLOW” para obtener una velocidad de reproducción de 1/4X y pulse dos veces para una velocidad de 1/8X.
Modelo 3 y 4: Pulse el botón “SLOW” para obtener una velocidad de reproducción de 1/2X.

6) ZOOM

Pulse “ZOOM” para agrandar la imagen del canal seleccionado (en el modo en directo).

7) ⊞ / —

Pulse el botón "⊞" para mostrar el modo de visualización de 4 canales.
Pulse el botón "—" para cambiar la configuración en el menú.

8) SEQ /+

Pulse el botón "SEQ" para habilitar la función del monitor de llamada y pulse "SEQ" de nuevo para salir.
Pulse el botón "+" para cambiar la configuración en el menú.

9) ⏻ o POWER

Mantenga pulsado este botón para encender/apagar el DVR.

Nota: Si se encuentra en el modo de grabación, detenga la grabación antes de apagar el DVR.

10) "CH1" "CH2" "CH3" "CH4"

Pulse uno de estos botones para seleccionar el canal que desea visualizar.

11) REC

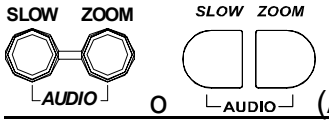
Pulse el botón "REC" para habilitar manualmente la grabación.

12) ▷ o PLAY

Pulse este botón para reproducir el vídeo grabado.

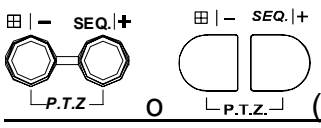
13) ARRIBA / PAUSAR, ABAJO / DETENER, IZQUIERDA / RETROCEDER, DERECHA / AVANZAR,

Pulse uno de los botones de dirección para mover el cursor hacia arriba / abajo / izquierda / derecha.
En el modo de reproducción:
Pulse el botón "▯▯" o "□" para pausar / detener la reproducción. Pulse el botón "◀◀" o "▶▶" para retroceder / avanzar en forma rápida.

14) 

(Audio)

Pulse estos botones al mismo tiempo para seleccionar el sonido en directo o en reproducción de los 2 canales de audio.

15) 

(DOMO/PTZ)

Pulse estos dos botones al mismo tiempo para entrar / salir del modo de control de la DOMO/PTZ.
En el modo de control DOMO/PTZ → Ampliar: Pulse el botón "+"; Reducir: Pulse el botón "—".
Ajustar el ángulo DOMO/PTZ: Pulse los botones de dirección para mover el cursor hacia arriba / abajo / izquierda / derecha.

16) Sistema NTSC / PAL (conmutable)

Pulse el botón "⏻" o "POWER" del panel frontal del DVR para apagarlo.
Luego de apagar el DVR, mantenga pulsado primero el botón ◀◀ (cambiar a NTSC) o ▶▶ (cambiar a PAL) y luego pulse nuevamente el botón "◀◀" o "POWER" para reiniciar el DVR (mantenga pulsado hasta que aparezcan imágenes de vídeo en el monitor).

Nota: El DVR detectará automáticamente el sistema PAL/NTSC. Sin embargo, puede cambiar en forma manual entre los sistemas PAL y NTSC.

17) Bloqueo de teclas

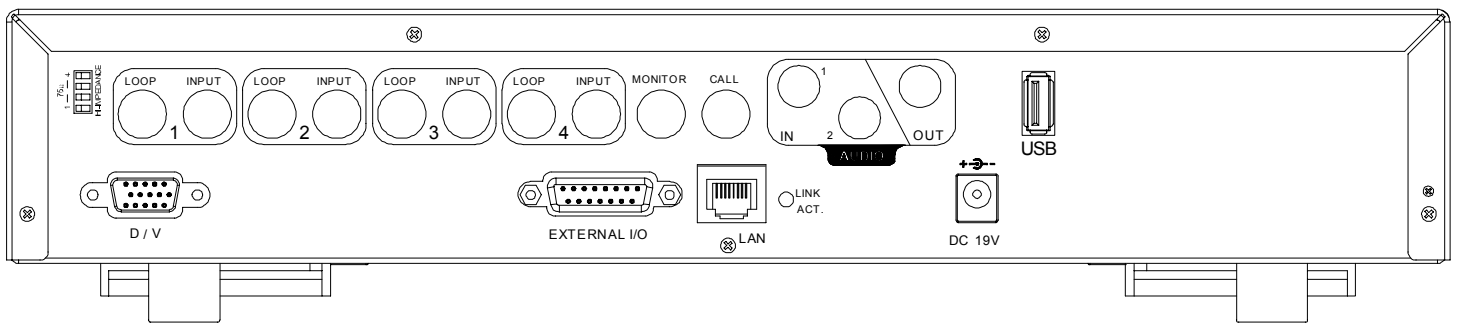
Pulse al mismo tiempo los botones "MENU" + "ENTER" ubicados en el panel frontal del DVR para bloquear las teclas y para ingresar con otro nombre de usuario.

18) Abrir / Cerrar grabador de CD

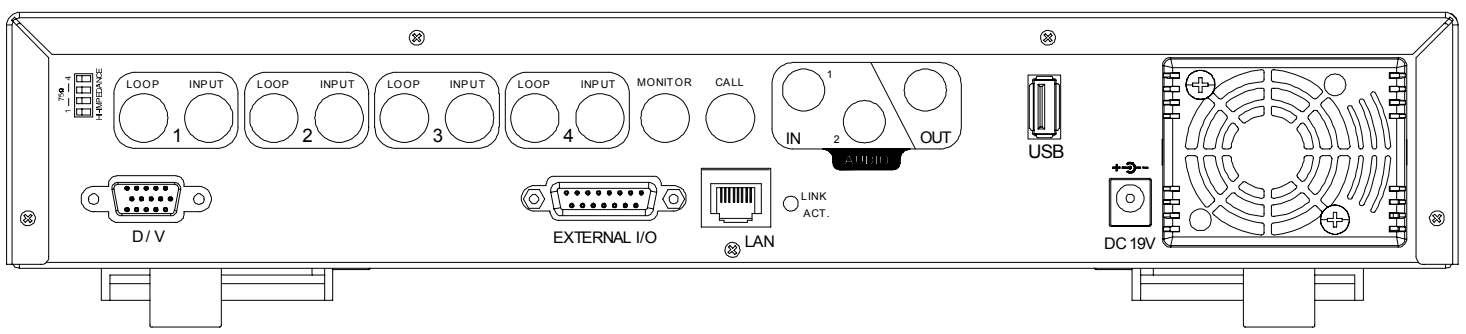
Para el modelo 1 y 5, pulse el botón " ⏏ " para abrir/cerrar el Grabador de CD.

2.2 Panel trasero

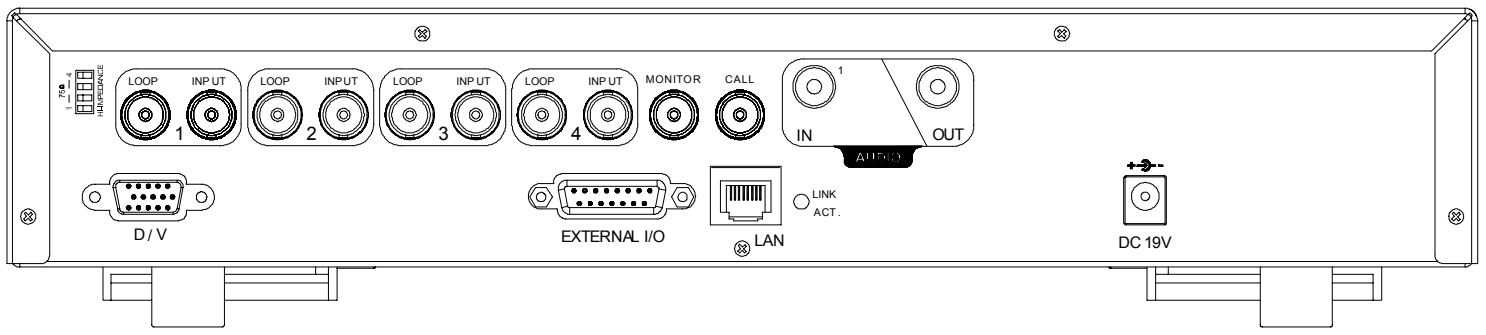
- **MODELO 1**



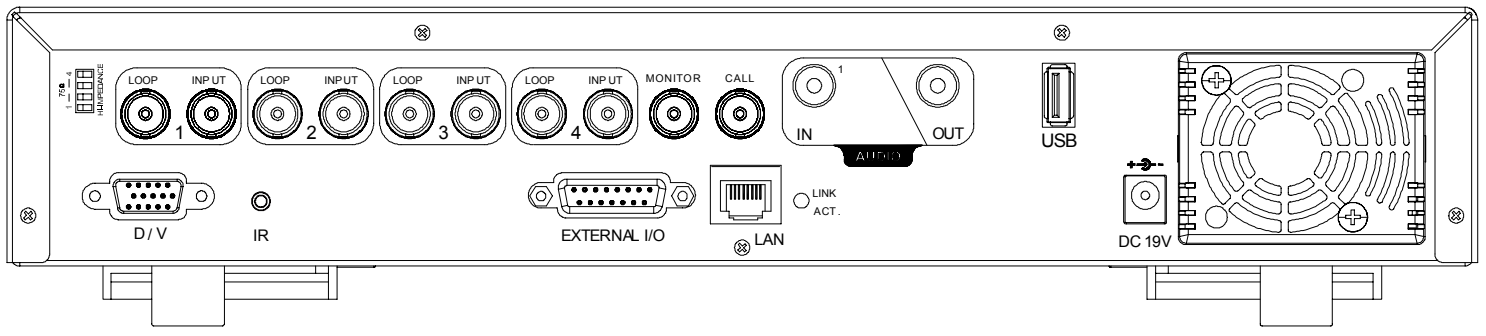
- **MODELO 2**



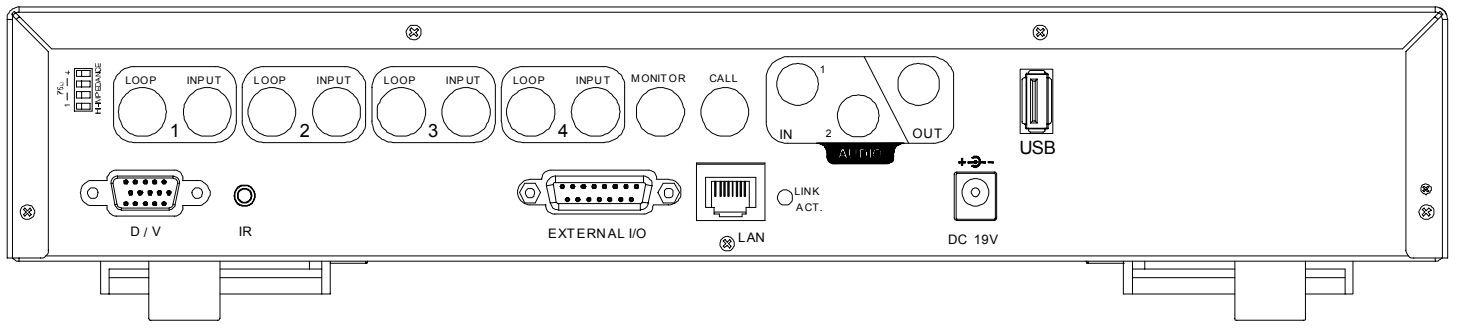
- **MODELO 3**



- **MODELO 4**



- **MODELO 5**



1) 75Ω / HI-IMPEDANCE

Cuando utilice la función LOOP (BUCLE), coloque el interruptor en HI-IMPEDANCE. De lo contrario, coloque el interruptor en 75Ù.

2) LOOP / INPUT (Para canales 1~4)

LOOP: Conector de salida de vídeo.
INPUT: Conector para las fuentes de vídeo como cámaras.

Nota: Si desea reproducir vídeo con audio, conecte una cámara de audio en el canal correcto.
Modelo 1, 2 y 5: Por favor, conecte las cámaras de audio en INPUT1 y/o INPUT 2 del panel trasero del DVR.
Modelo 3 y 4: Por favor, conecte la cámara de audio en INPUT1 del panel trasero del DVR.

3) MONITOR

Conecte el monitor PRINCIPAL.

4) CALL

Conecte el monitor de CALL para mostrar la visualización del canal uno por uno.
Cuando cualquiera alarma se dispara, el monitor de CALL visualizará la imagen del canal en el que se produjo el disparo durante un período de tiempo.

5) Audio IN

Conexión de las fuentes de audio, como cámaras equipadas con la función de audio.
Cuando los usuarios inicien la grabación, también se grabará la entrada de audio.

6) Audio OUT

Conexión con un monitor o altavoz con 1 salida de audio mono.

7) USB (Para el modelo 1, 2, 4 y 5)

Soporta la actualización de la memoria lápiz USB y respaldo de archivos.

Nota: Para visualizar la lista de memorias lápices USB compatibles, consulte el “APÉNDICE 5 MARCAS DE MEMORIAS LÁPICES USB COMPATIBLES“ en la página 55.

8) Puerto D/V (Puerto de Vídeo Digital)

Conexión del conector VGA.

9) IR (Para el modelo 4 y 5)

Conexión del receptor de infrarrojos para el control a distancia.

10) EXTERNAL I/O

Inserte el conector DSUB de 15 pines en este puerto para conectar dispositivos externos (alarma externa, cámara PTZ, etc.).

Para una información más detallada sobre la configuración de los pines del puerto de E/S, consulte el “APÉNDICE 2 CONFIGURACIÓN DE PINES“ en la página 51.

11) LAN

Conexión a Internet por cable LAN.

12) LINK ACT.

Cuando el DVR se encuentra conectado a Internet, se encenderá este LED.

13) DC 19V

Conexión del adaptador de alimentación proporcionado.

3. CONEXIONES Y CONFIGURACIÓN

3.1 Instalación del disco duro

El disco duro debe instalarse antes de encender el DVR. Para obtener información acerca de las instrucciones de instalación, consulte la sección “APÉNDICE 1 INSTALACIÓN DEL DISCO DURO“ en la página 50.

3.2 Conexión de la cámara

Las cámaras deben ser conectadas y poseer suministro de energía antes de encender el DVR. Para obtener más información acerca de los puertos de entrada / salida de vídeo, consulte la sección “2.2 Panel trasero” en la página 6. Para obtener más información acerca del puerto de E/S externo, consulte la sección “APÉNDICE 2 CONFIGURACIÓN DE PINES“ en la página 51. Para obtener más información acerca de la configuración de la cámara, consulte el manual de ésta.

Nota: Cuando se utilice la función de BUCLE, coloque el interruptor de impedancia del panel trasero del DVR en **HI-IMPEDANCE** para reducir las interferencias. La configuración por defecto es **75Ω**.

3.2.1 Conexión de la cámara normal

1) Conecte la cámara con el suministro de energía indicado.
2) Conecte la salida de vídeo de la cámara al puerto de entrada de vídeo del DVR con un cable coaxial y conector BNC.

Para configurar el título de cámara, ID, protocolo y velocidad de transferencia, consulte la sección “6.4.5 REMOTO“ en la página 22.

3.2.2 Conexión de la cámara PTZ

1) Conecte la cámara PTZ con el suministro de energía indicado.
2) Conecte la salida de vídeo de la cámara PTZ al puerto de entrada de vídeo del DVR con un cable coaxial y conector BNC.
3) Para utilizar el DVR para controlar la cámara PTZ, conecte la línea RS485-A (marrón) de la cámara PTZ al PIN11 de la parte de soldadura del conector DSUB del DVR y conecte la línea RS485-B (naranja) al PIN10 de la parte de soldadura del conector DSUB del DVR.
   Suéldelas juntas en caso de que se aflojen.

Nota: Para configurar el ID de cámara, protocolo y velocidad de transferencia en el DVR, consulte la sección “6.4.5 REMOTO“ en la página 22. Para configurar el ID de cámara, protocolo y velocidad de transferencia en el software AP remoto, consulte la sección “(1) Dispositivo” en la página 39 (Configuración del sistema del software AP). Para obtener más información acerca del control PTZ, consulte la sección “6.6.5 Configuración y control de la cámara PTZ“ en la página 30.

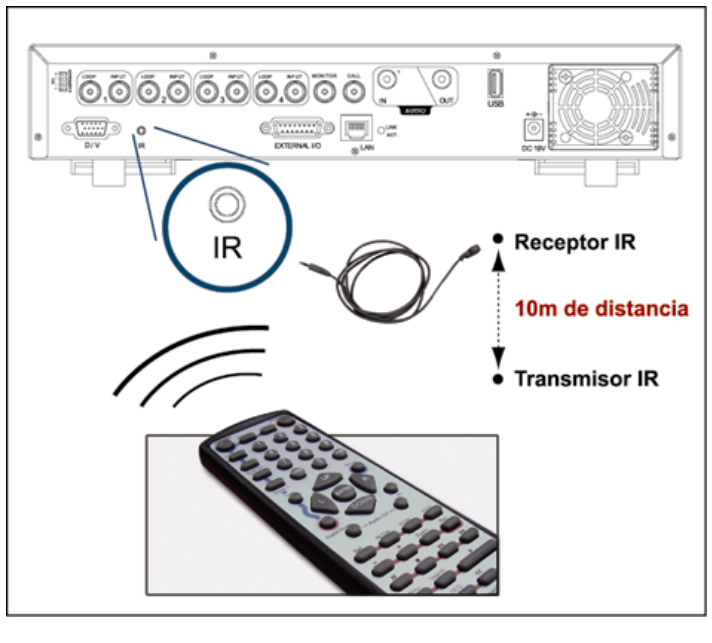
3.3 Conexiones de dispositivos externos

3.3.1 Conversor VGA (Opcional)

Este periférico opcional (Conversor VGA) permite que el DVR posea una función de salida VGA. Conecte el CONECTOR VGA (A) en el CONECTOR VGA DEL MONITOR (a) y conecte el CONECTOR VGA (B) en el puerto D/V del DVR (b).
Por favor, consulte la siguiente imagen como referencia.

3.3.2 Transmisor IR

Para el modelo 4 y 5 del DVR, se dispone de control a distancia por infrarrojos (Opcional en los otros modelos). Por favor, conecte la línea del receptor de infrarrojos al puerto IR del panel trasero del DVR. Además, asegúrese de que la función RECEPTOR IR se encuentre habilitada en el menú del DVR (Por defecto, esta función se encuentra habilitada).
Por favor, consulte la siguiente imagen como referencia.



3.4 Configuración de alimentación del DVR

Se debe utilizar el DVR sólo con el tipo de fuente de alimentación que aparece en la etiqueta de fabricante. Conecte el cable de alimentación AC indicado al adaptador de alimentación y enchúfelo a la red eléctrica. El LED “POWER” se encenderá de color rojo. Pulse el botón “POWER” y el LED “POWER” se encenderá de color verde. El arranque del sistema tarda aproximadamente entre 10 y 15 segundos.

3.5 Configuración de fecha y hora

Antes de utilizar el DVR, configure primero la fecha y hora del DVR.
Puede utilizar los siguientes botones para programar dentro del menú:

BOTÓN	FUNCIÓN
ARRIBA, ABAJO, IZQUIERDA, DERECHA	Permite mover el cursor.
＋ , －	Permite seleccionar números / ajustes.
ENTER	Permite ingresar en el submenú / confirmar la selección.
MENU	Permite ingresar en la lista del menú / confirmar el cambio / salir de la lista del menú.

1) Fecha y hora del sistema:
La ruta del menú es la siguiente: “MENU” → “FECHA”.

2) Horario invernal:
La ruta del menú es la siguiente: “MENU” → “FECHA” → “HORARIO INVERNAL”. Tome como ejemplo la siguiente opción:

HORARIO INVERNAL		
INIC.	4TO-DOM-MAR	24:00:00
FIN	4TO-DOM-OCT	24:00:00
AJUSTAR	01:00	

Nota: Por favor, NO cambie la fecha y hora del DVR luego de que se encuentre habilitada la función de grabación. De lo contrario, se desordenarán los datos grabados y no podrá encontrar los datos grabados para la realización del respaldo por búsqueda por tiempo. Si los usuarios cambian la fecha u hora en forma accidental cuando la función de grabación se encuentra habilitada, se recomienda eliminar todos los datos del disco duro e iniciar nuevamente la grabación.

3.6 Configuración de red o Internet

3.6.1 IP ESTÁTICO

1) Creación de una Red de Área Local (LAN) entre el DVR y PC/COMPUTADORA PORTÁTIL mediante un cable de red:

La PC/COMPUTADORA PORTÁTIL y el DVR deben estar en el mismo dominio de red para poder crear una red de área local. Por favor, cambie la dirección IP de la PC/COMPUTADORA PORTÁTIL a 192.168.1.X (X puede ser un número entre 1~255, excepto 10) y la máscara de subred a 255.255.255.0 para poder establecer la comunicación con el DVR.

Nota: Antes de cambiar las propiedades de red de la **PC/COMPUTADORA** PORTÁTIL, anote las propiedades de red originales en caso de que necesite utilizarlas en el futuro.

Instale el software AP suministrado en la PC/COMPUTADORA PORTÁTIL. Luego, ingrese en el DVR utilizando el software AP suministrado para poder ajustar la siguiente configuración predeterminada del DVR.

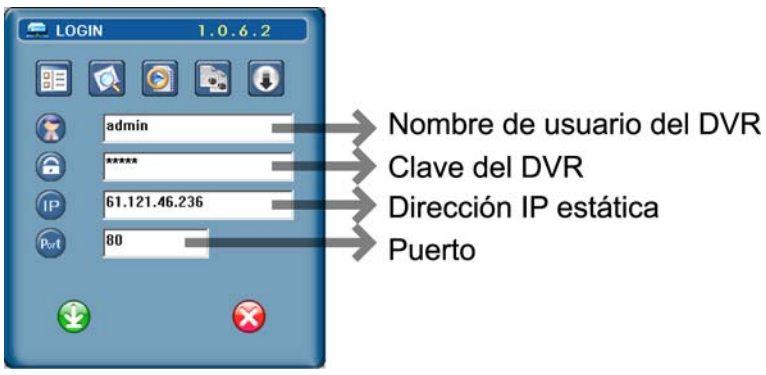
- Dirección IP predeterminada del DVR: 192.168.1.10
- Cuenta / clave predeterminada del DVR: admin
- Puerto predeterminado del DVR: 80

2) Ajuste la configuración de red del DVR en “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) → “Network” (Red) del software AP suministrado:

En “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) → “Network” (Red) del software AP suministrado, seleccione “**Static IP**” (**IP Estática**) en la sección “IP TYPE” (TIPO IP). Luego, ingrese la información “**Server IP**” (**IP Servidor**), “**Gateway**” (**Puerta de enlace**), “**Net Mask**” (**Máscara de red**) y “**Web Port**” (**Puerto Web**) (1~9999) proporcionada por el ISP. Pulse el botón “APPLY” (APLICAR) para confirmar la configuración.

3) Conexión con el DVR a través de una red Ethernet o red dial-up:

Luego de configurar la información de red del DVR y conectarse a la red, puede utilizar la información de Dirección IP / Puerto / Cuenta / Clave ingresada en el software AP suministrado para poder acceder en forma remota al DVR.



3.6.2 Solicitud de DDNS

Deberá solicitar una cuenta DDNS antes de configurar la conexión PPPoE o DHCP. El DDNS es un servicio para transformar un IP dinámico para que concuerde con un “Hostname” específico. Para obtener información acerca de la configuración de DDNS, consulte los pasos que aparecen a continuación.

- Diríjase al sitio Web que provee servicios de DDNS sin cargo y solicite un “Hostname”.
  Por ejemplo, diríjase a http://www.dyndns.com.
- Ingrese toda la información necesaria para el registro de la cuenta de acuerdo con las instrucciones del sitio Web.
- Luego, aparecerá en la pantalla “Account Created” (Cuenta creada) y Dyndns le enviará las instrucciones para la activación de la cuenta a la dirección de correo electrónico especificada. Deberá completar el procedimiento siguiendo las instrucciones que aparecen en el correo electrónico. Es decir, se deberá ingresar a la dirección de confirmación dentro de las 48 horas luego de que se envío el correo electrónico con el fin de completar el proceso de creación de la cuenta. Luego, aparecerá en la pantalla “Account Confirmed” (Cuenta confirmada). La cuenta ha sido creada exitosamente.
- Inicie sesión con la información de la cuenta y haga clic en “My Service” (Mi servicio).
- Haga clic en “Add Host Services” (Agregar servicios host).
- Haga clic en “Add Dynamic DNS Host” (Agregar host DNS dinámico).
- Ingrese la información y seleccione el nombre host deseado.
- Se creará el nombre host. Se conectará a la dirección IP correspondiente cada vez que ingrese en este hostname.

3.6.3 IP dinámica – PPPOE

1) Creación de una Red de Área Local (LAN) entre el DVR y PC/COMPUTADORA PORTÁTIL mediante un cable de red:
La PC/COMPUTADORA PORTÁTIL y el DVR deben estar en el mismo dominio de red para poder crear una red de área local. Por favor, cambie la dirección IP de la PC/COMPUTADORA PORTÁTIL a 192.168.1.X (X puede ser un número entre 1~255, excepto 10) y la máscara de subred a 255.255.255.0 para poder establecer la comunicación con el DVR.

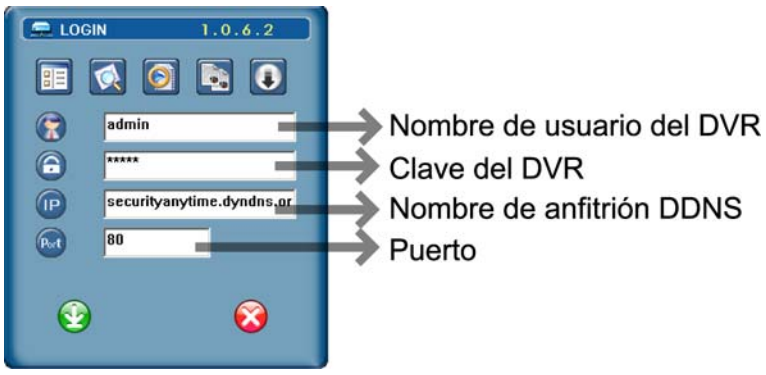
Instale el software AP suministrado en la PC/COMPUTADORA PORTÁTIL Luego, ingrese en el DVR utilizando el software AP suministrado para poder ajustar la siguiente configuración predeterminada del DVR.

- Dirección IP predeterminada del DVR: 192.168.1.10
- Cuenta / clave predeterminada del DVR: admin
- Puerto predeterminado del DVR: 80

2) Ajuste la configuración de red del DVR en “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) → “Network” (Red) del software AP suministrado:
En “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) → “Network” (Red) del software AP suministrado, seleccione “**PPPOE**” (**PPPOE**) en la sección “IP TYPE” (TIPO IP). Luego, ingrese el “**User Name**” (**Nombre de usuario**) y “**Password**” (**Clave**) proporcionada por el ISP. Pulse el botón “APPLY” (APLICAR) para confirmar la configuración.

3) Ajuste la configuración DDNS del DVR en “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) → “DDNS” (DDNS) del software AP suministrado:
- DDNS Seleccione “Enable” (Habilitar)
- User Name (Nombre de usuario): Ingrese la **cuenta DDNS**.
- Password (Clave): Ingrese la **clave DDNS**.
- Domain (Dominio): Ingrese el “**Host Name**” solicitado anteriormente (Ej: securityanytime.dyndns.org).
- System Name (Nombre de sistema): Seleccione el **servidor DNS** en el cual se solicitó el nombre de dominio (Ej: dyndns).
- Luego de realizar la configuración, pulse el botón “APPLY” (APLICAR) para confirmar y finalizar la configuración.

4) Conexión con el DVR a través de una red Ethernet o red dial-up:
Luego de configurar la información de red del DVR y conectarse a la red, puede ingresar el hostname de DDNS, el nombre de usuario y clave predeterminada en la página de registro del software AP suministrado para poder acceder en forma remota al DVR.



3.6.4 IP dinámica – DHCP

Obtenga un router y utilice la dirección IP predeterminada del router para conectarse con el router. Habilite el servidor DHCP y configure la dirección IP de inicio, la dirección IP final y el tiempo de asignación. El servidor DHCP del router asignará una dirección IP no utilizada desde la lista de direcciones IP a la computadora que solicita esta dirección.

1) Creación de una Red de Área Local (LAN) entre el DVR y PC/COMPUTADORA PORTÁTIL mediante un cable de red:

La PC/COMPUTADORA PORTÁTIL y el DVR deben estar en el mismo dominio de red para poder crear una red de área local. Por favor, cambie la dirección IP de la PC/COMPUTADORA PORTÁTIL a 192.168.1.X (X puede ser un número entre 1~255, excepto 10) y la máscara de subred a 255.255.255.0 para poder establecer la comunicación con el DVR.

Instale el software AP suministrado en la PC/COMPUTADORA PORTÁTIL Luego, ingrese en el DVR utilizando el software AP suministrado para poder ajustar la siguiente configuración predeterminada del DVR.

- Dirección IP predeterminada del DVR: 192.168.1.10
- Cuenta / clave predeterminada del DVR: admin
- Puerto predeterminado del DVR: 80

2) Ajuste la configuración de red del DVR en “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) → “Network” (Red) del software AP suministrado:

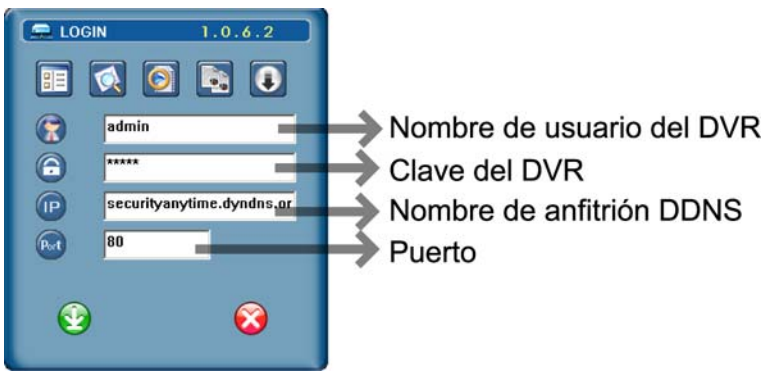
En “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) → “Network” (Red) del software AP suministrado, seleccione “**DHCP**” (**DHCP**) en la sección “IP TYPE” (TIPO IP). Pulse el botón “APPLY” (APLICAR) para confirmar la configuración.

Ajuste la configuración DDNS del DVR en “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) → “DDNS” (DDNS) del software AP suministrado:

- DDNS Seleccione “Enable” (Habilitar)
- User Name (Nombre de usuario): Ingrese la **cuenta DDNS**.
- Password (Clave): Ingrese la **clave DDNS**.
- Domain (Dominio): Ingrese el “**Host Name**” solicitado anteriormente (Ej: securityanytime.dyndns.org).
- System Name (Nombre de sistema): Seleccione el **servidor DNS** en el cual se solicitó el nombre de dominio (Ej: dyndns).
- Luego de realizar la configuración, presione el botón “APPLY” (APLICAR) para confirmar y finalizar la configuración.

3) Conexión con el DVR a través de una red Ethernet o red dial-up:

Luego de configurar la información de red del DVR y conectarse a la red, puede ingresar el hostname de DDNS, el nombre de usuario y clave predeterminada en la página de registro del software AP suministrado para poder acceder en forma remota al DVR.



3.7 Configuración de nombre de usuario y clave

3.7.1 Configuración de clave del DVR

La ruta del menú es la siguiente: MENU → ADVANZADO → SISTEMA → CLAVE → PARAM. INIC. → CLAVE DE ADM. / CLAVE DE USU. Puede utilizar los siguientes botones para realizar la configuración dentro del menú:

BOTÓN	FUNCIÓN
ARRIBA, ABAJO, IZQUIERDA, DERECHA	Permite mover el cursor.
＋ , －	Permite seleccionar números / ajustes.
ENTER	Permite ingresar en el submenú / confirmar la selección.
MENU	Permite ingresar en la lista del menú / confirmar el cambio / salir de la lista del menú.

1) Clave adm.:
   Clave del supervisor que permite realizar toda la configuración del DVR.

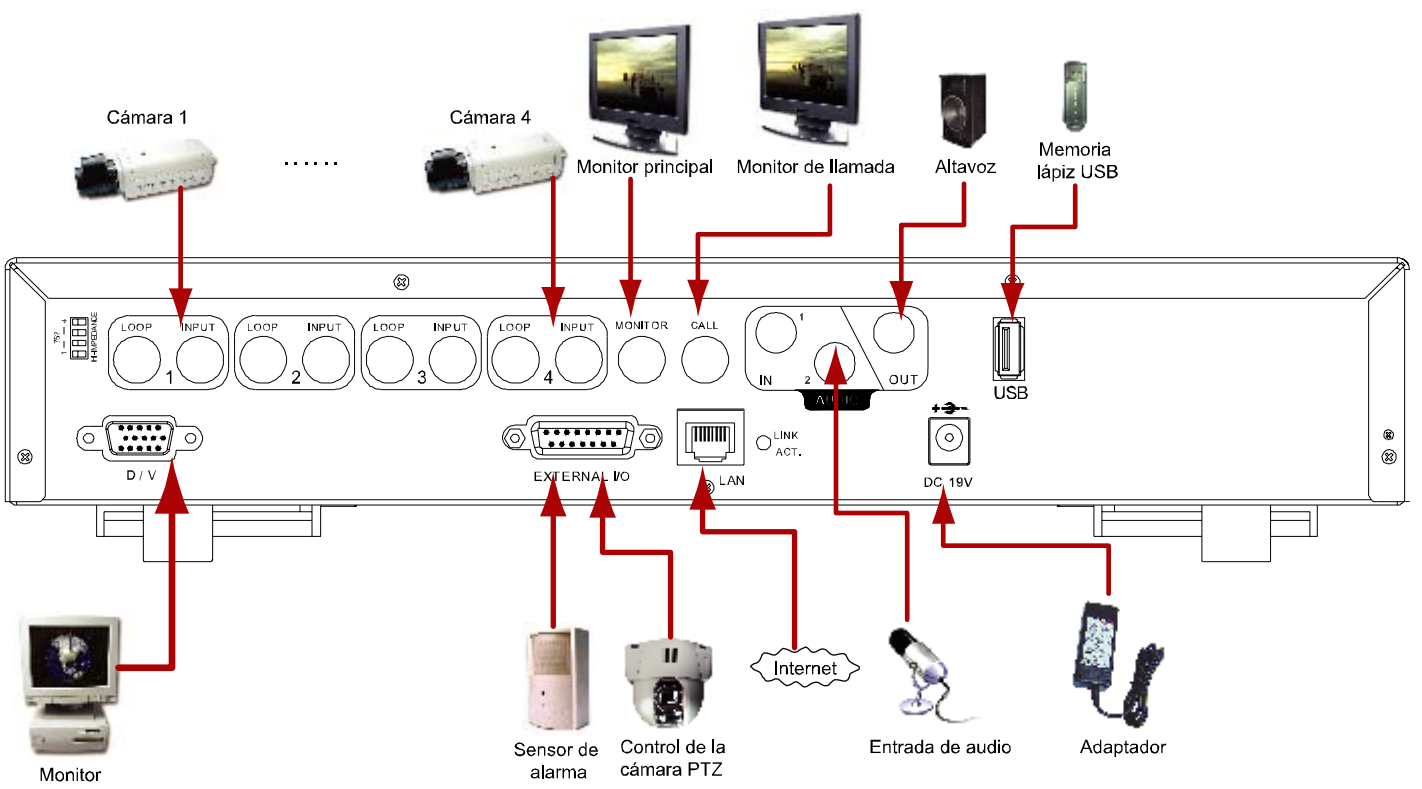
2) Clave usu.:
   Sólo permite visualizar vídeo en directo, acceder a la visualización secuencial, visualización por desplazamiento de canal y bloqueo de las teclas.

3.7.2 Configuración de nombre de usuario y clave para conexión remota

En “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) → “Account” (Cuenta) del software AP suministrado, puede configurar cuentas de usuario (5 cuentas como máximo), clave, tiempo de labor y nivel de autoridad (máximo de 5 usuarios en línea al mismo tiempo) para poder conectarse en forma remota al DVR. Para obtener más información, consulte “(1) Cuenta” en la sección “7.5.4 General“ de la página 45.

3.8 Diagrama del sistema

Luego de realizar todas las conexiones, quedará instalado el sistema de vigilancia y podrá disfrutar de las funciones maravillosas y útiles de este DVR. El diagrama que aparece a continuación muestra todas las conexiones disponibles de este DVR para que usted pueda visualizar el funcionamiento del sistema de vigilancia (Se toma al modelo 1 como ejemplo).



4. OPERACIONES BÁSICAS

4.1 Grabación

El DVR posee tres modos de grabación: grabación manual, grabación por eventos y grabación por tiempo. Si se desconectara el DVR por accidente, los datos de vídeo grabados no se perderán ya que se encuentran almacenados en forma segura en el disco duro. El DVR volverá al estado inicial de la grabación después de que se vuelva a conectar.

- GRABACIÓN MANUAL (grabación continua)

  La grabación es inicializada al apretar manualmente el botón de “REC” del panel frontal.

  Se indica que este modo se encuentra habilitado a través del símbolo “● “ que aparece en la pantalla.

- GRABACIÓN POR EVENTOS (disparada por detección de movimiento y por alarma externa)

  Cuando esta función es habilitada, la grabación es activada por movimiento o alarmas externas.

  Se indica que este modo se encuentra habilitado a través del símbolo "" (movimiento) o "" (alarma externa) que aparece en la pantalla.

- GRABACIÓN POR TIEMPO (tiempo planificado)

  La grabación es programada por la función TEMPORIZADOR.

  Se indica que este modo se encuentra habilitado a través del mensaje “**GRAB. X TIEMPO**” que aparece en el monitor.

Nota: Por favor, **NO** cambie la fecha y hora del DVR luego de que se encuentre habilitada la función de grabación. De lo contrario, se desordenarán los datos grabados y no podrá encontrar los datos grabados para la realización del respaldo por búsqueda por tiempo. Si los usuarios cambian la fecha u hora en forma accidental cuando la función de grabación se encuentra habilitada, elimine todos los datos del disco duro e inicie nuevamente la grabación.

Modo sobreescritura

Si se encuentra habilitado el modo sobreescritura, aparecerá “-OW-” (1) en el modo de grabación además de la hora del sistema (2), capacidad del disco duro disponible (3), icono de grabación (4) y título de canal (5).

Cuando el HDD no tiene espacio y se encuentra en modo sobreescribir “-OW-”, se sobreescribirán los archivos anteriormente grabados sin aviso previo. En el modo “-OW-", el DVR eliminará **8GB** de datos de las grabaciones continuas más antiguas cuando el disco duro se encuentre completo.

Para habilitar/deshabilitar este modo, consulte la sección “6.4.6 SISTEMA“ en la página 22.

4.2 Reproducción

Pulse el botón "▷" o "PLAY" del panel frontal y el DVR visualizará la última grabación de vídeo.

Nota: Como mínimo, deberán existir 8192 imágenes de datos grabados para que la reproducción funcione en forma correcta. De lo contrario, el DVR detendrá la reproducción. Por ejemplo, si la IPS se encuentra establecida en 30, el tiempo de grabación mínimo deberá ser de 273 segundos (8192 imágenes / 30 IPS) para que la reproducción funcione en forma correcta.

Se describen a continuación las operaciones relacionadas con la reproducción:

- Avance rápido (⏩) / Retroceso rápido (⏪)
  Puede incrementar la velocidad de avance y retroceso rápido del DVR. En el modo de reproducción:
  Pulse el botón "⏩" una vez para conseguir una velocidad de avance de 4X y pulse dos veces para una velocidad de 8X, etc. La velocidad máxima es de 32X.
  Pulse el botón "⏪" una vez para conseguir una velocidad de retroceso de 4X y pulse dos veces para una velocidad de 8X, etc. La velocidad máxima es de 32X.

- Pausar (⏸) / Avance de imagen
  Pulse el botón "⏸" para pausar la reproducción de vídeo.
  En el modo de pausa:
  Pulse el botón "≫" una vez para obtener la imagen siguiente.
  Pulse el botón "≪" una vez para obtener la imagen anterior.

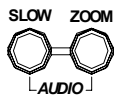
- Detener (■)
  Pulse el botón " ■ " en cualquier momento para que el DVR regrese al modo de visualización en directo.

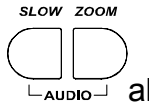
- Modo de visualización de canales
  Modo de visualización:
  Pulse el botón "⊞" para mostrar el modo de visualización de 4 canales.
  Visualización a pantalla completa:
  Pulse uno de los botones numéricos 1-4 para visualizar el canal seleccionado a pantalla completa.

  En el modo de reproducción, puede seleccionar un canal para visualizar el vídeo en directo en lugar de la reproducción de vídeo.

  Para obtener más información, consulte "Posición de visualización del canal" en la sección "2.1 Panel frontal" en la página 4.

- Reproducción lenta
  Modelo 1, 2 y 5: Pulse el botón "SLOW" para obtener una velocidad de reproducción de 1/4X y pulse dos veces para una velocidad de 1/8X.
  Modelo 3 y 4: Pulse el botón "SLOW" para obtener una velocidad de reproducción de 1/2X.

- Audio
  Pulse los botones 

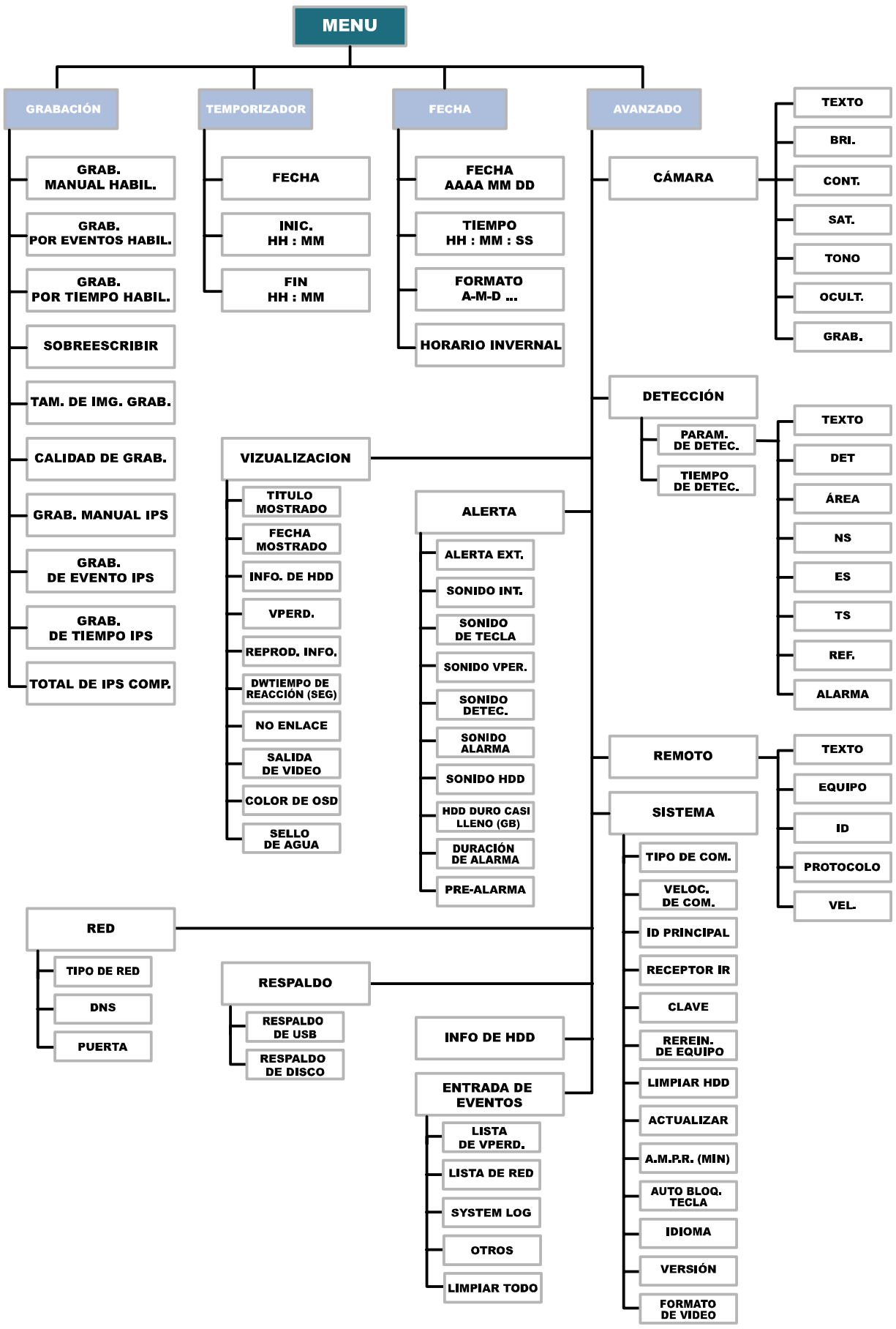
  o 

  al mismo tiempo para seleccionar entre el modo de sonido en directo (L) o reproducción (P).
  AUDIO 1 (L) – 1er canal de audio, audio en directo
  AUDIO 1 (P) – 1er canal de audio, audio en reproducción
  AUDIO 2 (L) – 2do canal de audio, audio en directo (Sólo el modelo 1, 2 y 5 poseen la opción AUDIO 2)
  AUDIO 2 (P) – 2do canal de audio, audio en reproducción (Sólo el modelo 1, 2 y 5 poseen la opción AUDIO 2)

Nota: Si desea reproducir vídeo con audio, conecte una cámara de audio en el canal correcto.
Modelo 1, 2 y 5: Por favor, conecte las cámaras de audio en INPUT1 y/o INPUT 2 del panel trasero del DVR.
Modelo 3 y 4: Por favor, conecte la cámara de audio en INPUT1 del panel trasero del DVR.

5. MENÚ PRINCIPAL

5.1 Menú jerárquico



Puede utilizar los siguientes botones para programar dentro del menú:

BOTÓN	FUNCIÓN
ARRIBA, ABAJO, IZQUIERDA, DERECHA	Permite mover el cursor.
＋ , －	Permite seleccionar números / ajustes.
ENTER	Permite ingresar en el submenú / confirmar la selección.
MENU	Permite ingresar en la lista del menú / confirmar el cambio / salir de la lista del menú.

Nota: Las funciones soportadas de respaldo, control a distancia por infrarrojos y A.M.P.R. varían de acuerdo al modelo utilizado. Por favor, consulte las especificaciones.

6. FUNCIONES DEL MENÚ

6.1 Grabación

En esta lista del menú, puede ajustar la configuración de grabación. Pulse el botón “MENU” en el panel frontal para ingresar en lista del menú principal. La clave predeterminada de administrador es **0000**. Ingrese la clave predeterminada y pulse “ENTER”. Los usuarios pueden modificar la clave posteriormente. Para obtener más información, consulte la sección “6.4.6 SISTEMA“ en la página 22.

Desplace el cursor hacia “GRABACIÓN” y pulse “ENTER”. Aparecerán en la pantalla las siguientes opciones:

MENU
GRABACIÓN
TEMPORIZADOR
FECHA
AVANZADO

GRABACIÓN
GRAB. MANUAL HABIL.
GRAB. POR EVENTOS HABIL.
GRAB. POR TIEMPO HABIL.
SOBREESCRIBIR
TAM. DE IMG. GRAB.
CALID. DE GRAB.
GRAB. MANUAL IPS
GRAB. DE EVENTO IPS
GRAB. DE TIEMPO IPS
TOTAL DE IPS COMP.

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) GRAB. MANUAL HABIL.
   Iniciar / detener la función de grabación manual.

2) GRAB. POR EVENTOS HABIL.
   Iniciar / detener la función de grabación por eventos. Cuando se habilita esta función, la grabación se dispara por detección de movimiento o por alarma externa.

3) GRAB. POR TIEMPO HABIL.
   Iniciar / detener la función de grabación por temporizador.

4) SOBREESCRIBIR
   Seleccione sobreescribir los datos previamente grabados del disco duro. Cuando el disco duro se encuentre completo y en el modo de grabación O/W, el DVR eliminará 8GB de datos de las grabaciones continuas más antiguas sin aviso previo.

5) TAM. DE IMG. GRAB.
   Seleccione uno de los tamaños de imagen: CUADRO IMG. o IMG. TOTAL.

Nota: Cuando desee cambiar el tamaño de la imagen de grabación, detenga la grabación primero.

6) CALID. DE GRAB.
   Seleccione una de las 4 opciones de calidad: EXCELENTE, ALTA, NORMAL y BASICA.

7) GRAB. MANUAL IPS
   Seleccione las imágenes por segundo para la GRABACIÓN MANUAL.

8) GRAB. DE EVENTO IPS
   Seleccione las imágenes por segundo para GRABACIÓN DE EVENTO (La grabación es activada por la alarma o movimiento).

9) GRAB. DE TIEMPO IPS
   Seleccione las imágenes por segundo para GRABACIÓN DE TIEMPO (La grabación es activada de acuerdo con el tiempo planificado.).
   Las opciones IPS son las siguientes:

NTSC		PAL	
CUADRO IMG.	30, 15, 7, 3	CUADRO IMG.	25, 12, 6, 3
IMG. TOTAL	120, 60, 30, 15	IMG. TOTAL	100, 50, 25, 12

10) TOTAL DE IPS COMP.
    Esta opción es utilizada para seleccionar cómo el DVR divide las IPS totales. A mayor cantidad de IPS que un canal reciba, el vídeo grabado se reproducirá en forma más eficaz. Seleccione la configuración de IPS compartidas. GRUPO TOTAL o SUB GRUPOS.
    GRUPO TOTAL: IPS por canal = IPS GRABADAS ÷ cantidad de canales
    SUB GRUPOS (Adecuada para el modo Cuadro Img.):
    IPS por canal = IPS GRABADAS ÷ 2 ÷ número de canales en un grupo bajo grabación.

Nota: Para el modelo 3 y 4, el total de IPS compartidas es siempre “GRUPO TOTAL”.

6.2 Temporizador

Pulse el botón “MENU” en el panel frontal para ingresar en lista del menú principal. Desplace el cursor hacia “TEMPORIZADOR” y pulse "ENTER”. La pantalla mostrará las siguientes opciones.

MENU
GRABACIÓN
TEMPORIZADOR
FECHA
AVANZADO

GRABACIÓN			
FECHA	INIC.		FIN
APAG.	00 : 00	-	00 : 00
DIARIO	08 : 00	-	18 : 00
DOM	06 : 00	-	23 : 00
LUN-VIE	18 : 00	-	23 : 00
APAG.	00 : 00	-	00 : 00
APAG.	00 : 00	-	00 : 00
APAG.	00 : 00	-	00 : 00

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) FECHA
   Seleccione entre las siguientes 11 opciones para configurar hasta 7 planes de días de grabación: DOM / LUN / MAR / MIÉR / JUE / VIE / SÁB / LUN-VIE / SÁB-DOM / DIARIO / APAG.

   Si planea configurar la grabación por temporizador a media noche, existen dos posibilidades. Por favor, consulte los ejemplos que aparecen a continuación.

   Ejemplo 1:

   Si sólo desea configurar el programa de grabación desde el domingo a las 23:30 hasta el lunes a las 23:30, configure el programa como domingo desde las 23:30 hasta las 23:30.

   Ejemplo 2:

   Si desea configurar el programa de grabación desde el domingo a las 08:00: hasta el lunes a las 15:00, configure el programa como domingo desde las 08:00 hasta las 24:00 y lunes desde 24:00 hasta las 15:00.

Nota: Antes de configurar el programa de temporización de la grabación, habilite “GRAB. POR TIEMPO HABIL.” en la lista del menú “GRABACIÓN”. Para obtener más información, consulte la sección “6.1 Grabación“ en la página 16.

6.3 Fecha

En esta lista del menú, puede ajustar la fecha y hora del sistema.

Nota: Por favor, **NO** cambie la fecha y hora del DVR luego de que se encuentre habilitada la función de grabación. Para obtener más información, consulte la sección “4.1 Grabación“ en la página 13.

Pulse el botón “MENU” en el panel frontal para ingresar en lista del menú principal. Desplace el cursor hacia “FECHA” y pulse “ENTER”. La pantalla mostrará las siguientes opciones.

MENU
GRABACIÓN
TEMPORIZADOR
FECHA
AVANZADO

FECHA		
FECHA	2006 – Dic - 01	12 : 15 : 30
FORMATO	A - M - D	
HORARIO INVERNAL	ENC.	

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) FECHA:
   Permite configurar la fecha y hora. El orden por defecto es “AÑO – MES – DÍA HORA : MIN : SEG”.

2) FORMATO
   Permite seleccionar un formato entre las siguientes 3 opciones: A-M-D, M-D-A, D-M-A.

3) HORARIO INVERNAL
   Especifica si se va a utilizar el horario invernal (ENC. / APAG.). Si se encuentra establecido en ENC., pulse “ENTER” para ingresar en el submenú que permite realizar más configuraciones. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

HORARIO INVERNAL		
INIC.	4TO – DOM - MAR	24: 00 : 00
FIN	4TO – DOM – OCT	24: 00 : 00
AJUSTAR	01 : 00	

   Establezca la hora de inicio y de finalización y ajuste el número de horas del horario invernal. El ejemplo anterior significa que durante el período de horario invernal (comenzando el 4º domingo de marzo y terminando el 4º domingo de octubre), la hora del sistema se adelantará una hora.

6.4 Avanzado

Pulse el botón “MENU” en el panel frontal para ingresar en lista del menú principal. Desplace el cursor hacia “AVANZADO” y pulse “ENTER”. La pantalla mostrará las siguientes opciones.

MENU
GRABACIÓN
TEMPORIZADOR
FECHA
AVANZADO

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VISUALIZACIÓN
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
INFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

6.4.1 Cámara

En este submenú, puede realizar la configuración avanzada de la cámara, como el cambio del título de la cámara o el ajuste del brillo. Desplace el cursor hacia “CÁMARA” y pulse “ENTER”. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VISUALIZACION
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
INFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

CÁMARA						
TEXTO	BRI.	CONT.	SAT.	TONO	OCULT.	GRAB.
01	110	120	128	128	NO	SÍ
02	110	120	128	128	NO	SÍ
03	110	120	128	128	NO	SÍ
04	110	120	128	128	NO	SÍ

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) TEXTO
Permite cambiar el nombre predeterminado de la cámara. El título por defecto es el número de canal. Desplace el cursor hacia el título de la cámara que desea modificar, y pulse “ENTER” para acceder a la pantalla de selección de caracteres. Asigne un nuevo nombre a la cámara de hasta 6 caracteres (letras o símbolos).

2) BRI./CONT./SAT./TONO
Permite ajustar el brillo/contraste/saturación/tono de cada canal. El valor predeterminado de BRI. es 110 y el de los otros ajustes es 128. Estos valores son ajustables de 0 a 255.

3) OCULT.
Permite seleccionar si desea ocultar el canal seleccionado que se encuentra en grabación (SÍ/NO). Cuando esta opción esta habilitada, aparecerá la palabra “OCULT.” en la pantalla.

4) GRAB.
Permite seleccionar si desea habilitar la grabación del canal seleccionado (SÍ/NO). Cuando esta opción está habilitada, aparecerá el símbolo “●“ en la pantalla del canal.

6.4.2 Detección

En este submenú, puede configurar las funciones relacionadas con la detección: PARAM. DE DETEC. y TIEMPO DE DETEC.

Desplace el cursor hacia “DETECCIÓN” y pulse “ENTER”. La pantalla mostrará las siguientes opciones.

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VISUALIZACION
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
INFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

DETECCIÓN
PARAM. DE DETEC.
TIEMPO DE DETEC.

(1) Parámetros de detección

Desplace el cursor hacia “PARAM. DE DETEC.” y pulse “ENTER”. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

DETECCIÓN
PARAM. DE DETEC.
TIEMPO DE DETEC.

DETECCIÓN							
TEXTO	DET	ÁREA	NS	ES	TS	REF.	ALARMA
01	ENC.	AÑADIR	07	03	02	10	BAJA
02	APAG.	AÑADIR	07	03	02	10	APAG.
03	APAG.	AÑADIR	07	03	02	10	BAJA
04	APAG.	AÑADIR	07	03	02	10	ALTA
ATRÁS	PROX.						

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) TEXTO: Muestra el título de la cámara de cada canal establecido en “CÁMARA.”

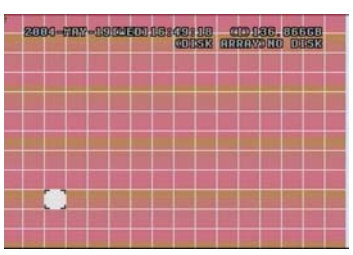
2) DET: Permite seleccionar si desea activar la función de detección de movimiento en el canal seleccionado (ENC./APAG.).

3) ÁREA

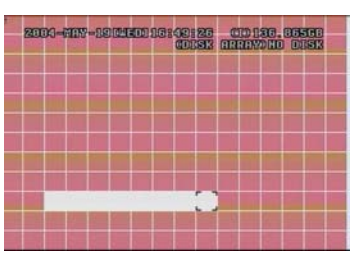
Pulse el botón “ENTER” para programar el área de detección. Aparecerán pantallas similares a las que se muestran a continuación:

Los bloques de color rosa representan el área que no va a ser detectada, mientras que los bloques transparentes se corresponden con el área de detección.

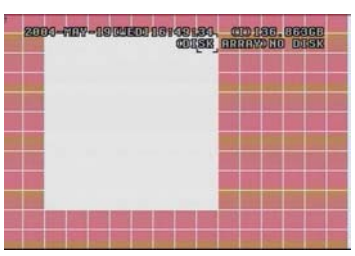
Nota: Si el dispositivo de salida de vídeo es un monitor LCD, pero la configuración de “SALIDA DE VIDEO” en el menú “VISUALIZACIÓN” es “PPAL.” se desactivará el área de detección de movimiento.



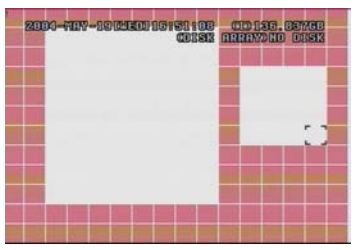
Pulse “ENTER” para confirmar el área de inicio.



Pulse “IZQUIERDA” o “DERECHA” para seleccionar la anchura del área.

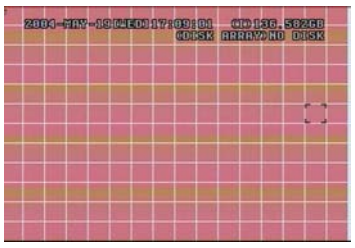


Pulse “ARRIBA” o “ABAJO” para seleccionar la altura deseada y pulse “ENTER” nuevamente para confirmar.



Puede configurar también área de multi-detección.

Pulse “–” para establecer toda el área bajo detección.



Pulse “+” para establecer toda el área sin detección.

4) NS (Nivel de Sensibilidad)

“NS” permite establecer la sensibilidad de comparación entre dos imágenes diferentes. Mientras menor sea el valor, más sensible será la detección al movimiento. El ajuste de mayor sensibilidad es 00, el de menor valor es 15. El valor predeterminado es 07.

5) ES (Sensibilidad Espacial)

“ES” permite establecer la sensibilidad de detección del tamaño de un objeto (número de grids) en la pantalla. Mientras menor sea el valor, más sensible será la detección al movimiento.
El valor de mayor sensibilidad corresponde al 00 y el de menor al 15. El valor predeterminado es 03.

Nota: La configuración por defecto de SS es 03 lo que significa que puede detectarse un objeto que ocupe más de 3 grids con lo que el sistema se disparará. Por ello, el valor de ES ha de ser inferior al número de grids que se establezca en el área de detección de movimiento.

6) TS (Tiempo de Sensibilidad)

“TS” permite establecer la sensibilidad en relación a cuánto tiempo un objeto permanece en el área de detección y dispara la grabación. Mientras menor sea el valor, más sensible será la detección al movimiento.
El valor de mayor sensibilidad corresponde al 00 y el de menor al 15. El valor predeterminado es 02.

7) REF. (Referencia)

“REF.” permite establecer una referencia para la detección. El valor por defecto es 10, lo que significa que el DVR comparará 10 imágenes continuas a la vez de acuerdo a la sensibilidad de NS, ES y TS simultáneamente.
Mientras mayor sea el valor, será más sensible la detección al movimiento. La sensibilidad más alta es de 61.

8) ALARMA

Seleccionar BAJO / ALTO para la polaridad de la alarma. El valor por defecto para la alarma es APAG.

(2) Tiempo de detección

Desplace el cursor hacia “TIEMPO DE DETEC.” y pulse “ENTER”. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

DETECCIÓN
PARAM. DE DETEC.
TIEMPO DE DETEC.

TIEMPO DE DETEC.			
FECHA	INIC.		FIN
APAG.	00 : 00	-	00 : 00
DIARIO	08 : 00	-	18 : 00
DOM	06 : 00	-	23 : 00
LUN-VIE	18 : 00	-	23 : 00
APAG.	00 : 00	-	00 : 00
APAG.	00 : 00	-	00 : 00
APAG.	00 : 00	-	00 : 00

Fijar la fecha, tiempo de inicio, tiempo de finalización para la función de detección. El método de configuración es similar al de “TEMPORIZADOR”. Para obtener más información, consulte la sección “6.2 Temporizador“ en la página 17.

6.4.3 Vizualizacion

En esta lista del menú, puede revisar y cambiar la configuración de visualización.

Desplace el cursor hacia “Vizualizacion” y pulse “ ENTER”. La pantalla visualizará las siguientes opciones:

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VIZUALIZACION
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
IFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

DESPLIEGUE	
TITULO MOSTRADO	ENC.
FECHA MOSTRADO	ENC.
INFO. DE HDD	ENC.
VPERD.	AZUL
REPROD. INFO.	INVITADO
TIEMPO DE REACCIÓN (SEG)	2
NO ENLACE	ENC.
SALIDA DE VIDEO	PPAL..
COLOR DE OSD	AÑADIR
SELLO DE AGUA	ENC.

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) TITULO MOSTRADO

Permite seleccionar la visualización del título del canal (ENC. / APAG.).

2) FECHA MOSTRADO

Permite seleccionar la visualización de la fecha (ENC. / APAG.).

3) INFO. DE HDD

Permite seleccionar la visualización de la capacidad restante del disco duro (ENC. / APAG.).

4) VPERD.

Establecer el color de la pantalla de pérdida de vídeo (AZUL o NEGRO)

5) REPROD. INFO.

Establecer la posición donde se indicará la información de reproducción: CENTRO o NORMAL (en el botón de la parte derecha de la pantalla).

6) TIEMPO DE REACCIÓN (SEG)

Establecer la duración de cada canal para el MONITOR DE LLAMADA (2 / 4 / 8 / 16).

7) NO ENLACE

Permite habilitar o deshabilitar la función “NO ENLACE” (ENC. / APAG.).

8) SALIDA DE VIDEO:

Seleccionar “PRAL.” cuando el dispositivo de salida de vídeo es un monitor CRT. Seleccionar “VGA” cuando el dispositivo de salida de vídeo es un monitor LCD.

Note: Si el dispositivo de salida de vídeo es un monitor LCD, pero la configuración está en “PRAL.”, se desactivará el área de detección de movimiento.
Para realizar la conexión del monitor LCD, necesitará un conversor VGA (opcional)

9) COLOR DE OSD (Multilingual)

Establecer el color personalizado para el OSD.

Desplace el cursor hacia “COLOR DE OSD” y pulse “ENTER” para ingresar en la configuración. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

VIZUALIZACION	
TITULO MOSTRADO	ENC.
FECHA MOSTRADO	ENC.
INFO. DE HDD	ENC.
VPERD.	AZUL
REPROD. INFO.	NORMAL
TIEMPO DE REACCIÓN (SEG)	2
NO ENLACE	ENC.
SALIDA DE VIDEO	PPAL..
COLOR DE OSD	**AÑADIR**
SELLO DE AGUA	ENC.

COLOR DE OSD	
MENU TITLE BACKGROUND	GREEN
MENU BACKGROUND	YELLOW
CURSOR	YELLOW
MESSAGE TITLE BACKGROUND	RED
MENU STYLE	3D
MENU TITLE FONT	YELLOW
MENU FONT	PURE WHILE
RECORD SYMBOL	GREEN
ALERT FONT	RED

La configuración predeterminada de color del menú OSD aparece en la pantalla anterior. Puede seleccionar 11 colores para el menú OSD: WHITE, YELLOW, CYAN, GREEN, MAGENTA, RED, BLUE, BLACK, GRAY, PURE GRAY y PURE WHITE.

10) SELLO DE AGUA

En el modo de reproducción del software AP, los usuarios pueden comprobar la autenticidad del vídeo de respaldo. Si el VIDEO de SEGURIDAD se modifica, la imagen de vídeo se volverá roja y la reproducción será pausada.

Nota: Esta función siempre está habilitada y no se puede cambiar.

6.4.4 Alerta

En esta lista del menú, puede ajustar las alertar para los diferentes tipos de situaciones, como cuando el disco duro se encuentra lleno.

Desplace el cursor hacia “Alerta” y pulse “ENTER”. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VIZUALIZACION
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
IFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

ALERTA	
ALERTA EXT.	ENC.
SONIDO INT.	ENC.
SONIDO DE TECLA	ENC.
SONIDO VPER.	ENC.
SONIDO DETEC.	ENC.
SONIDO ALARMA	ENC.
SONIDO HDD	ENC.
HDD DURO CASI LLENO (GB)	05
DURACIÓN DE ALARMA	05
PRE-ALARM	APAG.

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) ALERTA EXT.
Permite habilitar o deshabilitar el sonido cuando se dispara cualquier alarma externa (ENC. / APAG.).

2) SONIDO INT.
Permite habilitar o deshabilitar el sonido (ENC. / APAG.) para todos sonidos internas. SONIDO TECLA, SONIDO VPER., SONIDO DETEC., SONIDO ALARMA Y SONIDO HDD.

Nota: Cuando este ítem se encuentre establecido en APAG., se deshabilitarán los ítem 3) y 7) a pesar de que se encuentren establecidos en ENC.

3) SONIDO DE TECLA
Permite habilitar o deshabilitar el sonido cuando se presionan los botones del panel frontal (ENC. / APAG.).

4) SONIDO VPER.
Permite habilitar o deshabilitar el sonido cuando ocurre una pérdida de vídeo (ENC. / APAG.).

5) SONIDO DETEC.
Permite habilitar o deshabilitar el sonido cuando se dispara cualquier alarma por detección de movimiento (ENC. / APAG.).

6) SONIDO ALARMA
Permite habilitar o deshabilitar el sonido cuando se dispara cualquier alarma interna (ENC. / APAG.).

7) SONIDO HDD
Activar/desactivar el sonido cuando el Disco Duro está completo.

8) HDD DURO CASI LLENO (GB)
Si el sonido de disco duro se encuentra habilitado, puede recibir una notificación cuando la capacidad disponible del disco duro sea sólo de 5/10/15 GB.

9) DURACIÓN DE ALARMA
Pulse “ENTER” o “＋” / “－” para programar en segundos el tiempo de duración de la alarma de grabación (5 / 10 / 20 / 40).

10) PRE-ALARMA:
Permite habilitar o deshabilitar la función de pre-alarma (ENC. / APAG.).
Cuando las funciones de pre-alarma y de grabación por eventos se encuentran activadas, el DVR grabará un archivo de 8MB antes del disparo por alarma o por movimiento.

6.4.5 REMOTO

En esta lista del menú, puede ajustar los dispositivos remotos con el fin de lograr un funcionamiento correcto.
Desplace el cursor hacia “REMOTO” y pulse “ENTER”. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VIZUALIZACION
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
IFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

REMOTO				
TEXTO	EQUIPO	ID	PROTOCOLO	VEL.
01	CÁMARA	000	NORMAL	02400
02	DOMO/PTZ	255	P-D	02400
03	CÁMARA	000	NORMAL	02400
04	CÁMARA	000	NORMAL	02400

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) TEXTO
Muestra el título de la cámara de cada canal establecido en “CÁMARA.

2) EQUIPO
Permite seleccionar el tipo de cámara (CÁMARA / PTZ) de acuerdo con la cámara conectada en cada canal.

3) ID
Establecer el número del identificador (ID) de la cámara PTZ (0 ~ 255).
Después de conectar la PTZ correctamente, el valor por defecto del ID de la PTZ se mostrará en pantalla.

4) PROTOCOLO
Seleccione NORMAL (protocolo) o P-D protocolo.

5) VEL.
Permite establecer la velocidad en baudios de cada canal (2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 57600). Para PTZ y otras cámaras dome, asegúrese de que la configuración de la velocidad de transferencia es la misma que la establecida aquí.

Nota: Para obtener información acerca de la conexión y configuración de la cámara PTZ, consulte la sección “3.2.2 Conexión de la cámara PTZ“ en la página 8 y la selección “6.6.5 Configuración y control de la cámara PTZ“ en la página 30.

6.4.6 SISTEMA

En esta lista del menú, puede revisar y cambiar la configuración del sistema.
Desplace el cursor hacia “REMOTO” y pulse “ENTER”. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VIZUALIZACION
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
IFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

SISTEMA	
TIPO DE COM.	RS-485
VELOC. DE COM.	02400
ID PRINCIPAL	001
RECEPTOR IR	ENC.
CLAVE	PARAM. INIC.
REIN. DE EQUIPO	REINICIAR
LIMPIAR HDD	EXT 003
ACTUALIZAR	NO
A.M.P.R. (MIN)	03
AUTO BLOQ. TECLA	NUNCA
IDIOMA	ESPAÑOL
VERSIÓN	1088-10-K2-04-AA-11
FORMATO DE VIDEO	NTSC

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) TIPO DE COM.

Pulse el botón “ENTER” o “＋” / “－” para establecer el tipo de comunicación del DVR (RS-485 / RS-232).

2) VELOC. DE COM.

Pulse el botón “ENTER” o “＋” / “－” para establecer la velocidad de comunicación del DVR (2400 / 9600 / 19200 / 57600).

3) ID PRINCIPAL

Pulse el botón “ENTER” o “＋” / “－” para establecer el ID del (0 ~ 255).

4) RECEPTOR IR (Para el modelo 4 y 5)

Pulse el botón “ENTER” o “＋” / “－” para habilitar o deshabilitar la función de receptor IR (ENC. / APAG.).

5) CLAVE

Pulse “ENTER” para restablecer la clave que permite acceder al sistema DVR (CLAVE DE ADM. o CLAVE DE USU.). Puede establecer una clave de hasta 4 dígitos.

Nota: Los usuarios que utilicen la clave de usuario para acceder al DVR sólo podrán visualizar el vídeo en directo, acceder a la visualización secuencial, la visualización por desplazamiento de canal y al bloqueo de las teclas.

---

6) REIN. DE EQUIPO

Pulse “ENTER”, y seleccione “SÍ” para confirmación o “NO” para cancelación.

7) LIMPIEZA DE HDD

Pulse “ENTER”, y “SÍ” para confirmar el borrado del Disco Duro o “NO” para cancelación.

8) ACTUALIZAR (Esta función se encuentra sólo disponible para el modelo 1, 2, 4 y 5)

Presione “ENTER” y seleccione “SI” para confirmar actualización o “NO” para cancelar.

Nota: Para utilizar esta función, deberá almacenar el archivo de actualización en la memoria lápiz USB y conectarla en el puerto USB ubicado en el panel frontal o trasero.

---

9) A.M.P.R (MIN) (Para el modelo 5)

- **Habilitar A.M.P.R**
  Pulse los botones “MENU” + “－” del panel frontal para habilitar la función R.E.T.R. 3 / 5 / 10 minutos después. Aparecerá el mensaje “A.M.P.R. ENC.” en la pantalla (con letras blancas) y luego de que la función A.M.P.R. se encuentre habilitada, el mensaje “A.M.P.R.” aparecerá en la pantalla de color rojo.
- **Deshabilitar A.M.P.R.**
  Pulse cualquier botón (excepto el botón “⏻“ o “POWER) e ingrese la clave para desactivar la función A.M.P.R.

10) AUTO BLOQ. TECLA

Permite establecer en segundos la habilitación de la función de bloqueo automático de teclas (Nunca / 10 / 30 / 60).

11) IDIOMA (Dispone de múltiple idiomas)

Pulse “ENTER” y seleccione el idioma del menú OSD.

12) VERSIÓN:

Muestra información sobre la versión del firmware.

13) FORMATO DE VIDEO

Muestra la información del formato de vídeo del DVR (NTSC / PAL).

6.4.7 Red

En esta lista del menú, puede ajustar la configuración de red. Para obtener información acerca de la configuración de red, consulte la sección “3.6 Configuración de red o Internet” en la página 9.

Move the cursor to “RED”, and press “ENTER”. You will see a similar screen as the following:

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VIZUALIZACION
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
IFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

RED	
TIPO DE RED	ESTÁTICO
DNS	168. 95. 1. 1
PUERTA	0080

Se describen a continuación los ítems del submenú

1) TIPO DE RED

Existen 3 tipos de red: ESTÁTICO, PPPOE y DHCP.

- ESTÁTICO

  Seleccione TIPO DE RED y pulse el botón “+” o “—” para programar el tipo de red como ESTÁTICO y luego pulse “ENTER” para ingresar en el submenú de red. En el submenú del tipo de red, use la tecla “+” ó “—” para programar toda la información necesaria para el DVR. Vea el ejemplo que aparece abajo y consulte la sección “3.6.1 IP ESTÁTICO” en la página 9 para obtener más información.

ESTÁTICO	
IP	160 . 121 . 346 . 236
PUERTA DE ENLACE	160 . 121 . 346 . 236
MASCARA DE RED	255 . 255 . 255 . 254

- PPPOE

  Esta función PPPoE ha de tener un “nombre de usuario” y una “clave” proporcionados por el proveedor ISP.

  Para ajustar la configuración de PPPoE, siga la configuración de AP (Software AP con licencia) y luego consulte la sección “3.6.4 IP dinámica — DHCP” en la página 11 y ”(1) DDNS” en la sección “7.5.1 Network (Red)” en la página 36.

- DHCP

  Esta función de DHCP necesita ser apoyada por un router o red de cable modem con servicios DHCP.

  Para ajustar la configuración de DHCP, siga la configuración de AP (Software AP con licencia) y luego consulte la sección “3.6.3 IP dinámica — PPPOE” en la página 10 y “(1) DDNS” en la sección “7.5.1 Network (Red)” en la página 36.

Nota: Los tipos de red DHCP y PPPoE necesitan una solicitud en los servicios DDNS para obtener un “hostname” que coincida con la dirección IP dinámica. Para ajustar la configuración de “(1) DDNS” consulte la sección “7.5.1 Network (Red)” en la página 36.

2) DNS

Ingrese la dirección IP del nombre de dominio del servidor proporcionada por el ISP (Proveedor de Servicios de Internet).

3) PUERTA

El número de puerto Web válido abarca de 1 a 9999. El valor por defecto para es de 80.

Nota: Usualmente el puerto TCP utilizado por el HTTP es 80. Sin embargo, en algunos casos es mejor cambiarlo para agregar flexibilidad o seguridad.

6.4.8 RESPALDO

El archivo de respaldo puede ser reproducida directamente en la PC a través del **software AP** con licencia suministrado o a través de otros reproductores de medios (ej: Windows Media Player o RealPlayer) luego de que el archive es convertido al formato "**AVI**". Para obtener información acerca de la reproducción en AP, consulte la sección "7.4 Operaciones de reproducción" en la página 35.

Nota: Para el modelo 3 y 4, deberá realizar el respaldo desde la red a través del software AP suministrado.

Nota: Antes de realizar el respaldo de vídeo con audio, deberá comprobar si existe una cámara de audio conectada a los canales que soportan la grabación de audio y tener los datos grabados desde esos canales.
Por favor, seleccione CH1 y / o CH2 para realizar el respaldo de vídeo con audio.
Para el modelo 3 y 4, deberá realizar el respaldo desde la red a través del software AP suministrado. Por favor, seleccione CH1 para realizar el respaldo de vídeo con audio.

Desplace el cursor hacia "GRABACIÓN" y pulse "ENTER". Aparecerán las siguientes opciones:

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VIZUALIZACION
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
IFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

RESPALDO
RESPALDO DE USB
RESPALDO DE DISCO

1) <u>RESPALDO DE USB (La función respaldo de USB se encuentra disponible sólo para el modelo 1, 2, 4 y 5)</u>

Antes de realizar un respaldo de USB, compruebe si:

a) La memoria lápiz USB es soportada por el DVR. Si no es soportada, aparecerá el mensaje "ERROR DE USB" en la pantalla.
Para visualizar la lista de memorias lápices USB compatibles, consulte "APÉNDICE 5 MARCAS DE MEMORIAS LÁPICES USB COMPATIBLES" en la página 55.

b) El formato de la memoria lápiz USB es "FAT 32". De lo contrario, otorgue a la memoria lápiz USB un formato "FAT 32" en la PC.

c) No existen datos en la memoria lápiz USB. Si existen datos, se recomienda eliminar todos los datos de la memoria lápiz USB antes de comenzar el respaldo.

Desplace el cursor hacia "RESPALDO" y pulse "ENTER". Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

RESPALDO
RESPALDO DE USB
RESPALDO DE DISCO

RESPALDO DE USB				
TIEMPO DE INIC.	2006 – 12 – 01	21 : 35 : 00		
TIEMPO DE FIN.	2006 – 12 – 01	21 : 45 : 00		
ESPACIO	1.460 GB			
CANAL	● 01	● 02	X 03	X 04
NUM HDD	HDD-MASTER-1			
RESPALDO A USB	INICIAR			

Se describen a continuación los ítems del submenú:

- <u>TIEMPO DE INIC.</u>

  Seleccione el tiempo de inicio para el respaldo.

- <u>TIEMPO DE FIN.</u>

  Seleccione el tiempo final para el respaldo.

- <u>ESPACIO</u>

  Visualización de la capacidad disponible en la memoria lápiz USB conectada.

- CANAL
  Seleccione los canales presionando el botón “ENTER” para cambiar el símbolo que aparece adelante del número de canal.
  El símbolo “X” significa que el canal no se encuentra seleccionado para el respaldo.
  El símbolo “●” significa que se realiza copia de seguridad del canal

- NUM HDD
  Pulse “ENTER” para seleccionar disco duro que contienen los datos que necesita.

- RESPALDO A DISCO
  Pulse “ENTER” para iniciar la copia de los datos seleccionados a la memoria lápiz USB.

2) RESPALDO DE DISCO (La función respaldo de disco se encuentra disponible sólo para el modelo 1 y 5)

Antes de realizar el respaldo de disco, compruebe si el tipo de disco compacto es CD-R. La cantidad máxima de archivos de respaldo en el disco compacto es 41.

Nota: Durante el proceso de respaldo, también se copiará en el disco compacto un reproductor de archivos y aparecerá el mensaje “BACKUP VIDEO PLAYER TO DISK” en la pantalla.

Desplace el cursor hacia “RESPALDO” y pulse “ENTER”. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

RESPALDO
RESPALDO DE USB
RESPALDO DE DISCO

RESPALDO DE USB					
TIEMPO DE INIC.	2006 – 12 – 01	20 : 35 : 00			
TIEMPO DE FIN.	2006 – 12 – 01	23. : 35 : 00			
ESPACIO	600 MB				
CANAL	● 01	● 02	X 03	X 04	
NUM HDD	HDD-MASTER-1				
RESPALDO A USB	INICIAR				

Los ítems del submenú y sus funciones son las mismas que en RESPALDO DE USB a excepción del ítem “RESPALDO A DISCO”.

El proceso que aparece a continuación describe cómo realizar un respaldo de disco:

- Pulse el botón “EJECT” para abrir la bandeja del disco. Coloque el disco compacto en el grabador de CD y pulse el botón “EJECT” nuevamente para cerrar la bandeja del disco.
- Diríjase a “RESPALDO DE DISCO” y establezca el tiempo de inicio, el tiempo de finalización, los canales y el disco duro.
- Desplace el cursor hacia “RESPALDO DE DISCO” y pulse “ENTER” para iniciar el respaldo.
  Durante el proceso de respaldo de disco, los usuarios podrán ver en la pantalla el porcentaje copiado.

Nota: Durante el proceso de respaldo, también se copiará en el disco compacto un reproductor de archivos y aparecerá el mensaje “BACKUP VIDEO PLAYER TO DISK” en la pantalla.

- Cuando finalice el respaldo de disco, aparecerá el mensaje “QUEMA DC. FIN.” en la pantalla. Pulse el botón “EJECT” para abrir la bandeja del disco y extraer el disco compacto.
- Coloque el disco compacto en la unidad de CD-ROM de la PC. Haga doble clic en el archivo para convertirlo en formato “AVI”. Reproduzca el archivo convertido en la PC para comprobar si el respaldo fue realizado en forma exitosa.

Nota: Los sistemas operativos de PC soportados son Windows 2000 y Windows XP.

6.4.9 INFO DE HDD

En esta lista del menú, puede visualizar la capacidad restante de los discos duros conectados en el DVR.
Desplace el cursor hacia “INFO DE HDD” y pulse “ENTER”. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación:

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VIZUALIZACION
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
IFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

INFO DE HDD			
NUM HDD	CAP HDD	NUM HDD	CAP HDD
MASTER-1	368	SLAVE-1	NO HDD
MASTER-2	NO HDD	SLAVE-2	NO HDD
EXT-001	NO HDD	EXT-002	NO HDD
EXT-003	NO HDD	EXT-004	NO HDD
EXT-005	NO HDD	EXT-006	NO HDD
EXT-007	NO HDD	EXT-008	NO HDD
EXT-009	NO HDD	EXT-010	NO HDD

6.4.10 ENTRADA DE EVENTOS

Se puede obtener toda la información (tipo de evento, fecha/hora, y canal) sobre la lista de enventos. Desplace el cursor hacia “ENTRADA DE EVENTOS“ y pulse “ENTER”. La pantalla visualizar las siguientes opciones:

AVANZADO
CÁMARA
DETECCIÓN
VIZUALIZACION
ALERTA
REMOTO
SISTEMA
RED
RESPALDO
IFO. DE HDD
ENTRADA DE EVENTOS

ENTRADAS DE EVENTOS
LISTA DE VPERD.
LISTA DE RED
SYSTEM LOG
OTROS
LIMPIAR TODO

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) LISTA DE VPERD.
   Muestra la información sobre la lista de pérdida de vídeo.

2) LISTA DE RED
   Muestra información sobre la lista de registro en red.

3) SYSTEM LOG
   Muestra los códigos de error para los errores del sistema. Para conocer el significado de cada código de error, consulte la siguiente lista:

Código de error en “SYSTEM LOG”:	**Significado:**
1) SYS ERR 01-YYY #define SYS_ERR_AV087_ERR 1)	ERROR DE COMPRESIÓN
YYY=000	ERROR DE CHIP DE AUDIO
YYY=001- AV087	ERROR DEL CHIP CH1-4
2) SYS ERR 02-XXX #define SYS_ERR_AV087_BUF_FULL	EL BÚFER ESTÁ LLENO
3) SYS ERR 03-XXX #define SYS_ERR_AV087_BUF_EMPTY	EL BÚFER ESTÁ VACÍO
4) SYS ERR 04-XXX #define SYS_ERR_IDE_ERR	ERROR DE INTERFAZ IDE
5) SYS ERR 05-XXX #define SYS_ERR_SCAN_DISK	ERROR DE COMPROBACIÓN DE DISCO
6) SYS ERR 06-XXX #define SYS_ERR_TOP_FAT_ERR	ERROR EN ARCHIVO
7) SYS ERR 07 (including 08, 09, etc.)-XXX #define	ERROR DE HDD

4) OTROS
   Muestra la informacion sobre activación/desactivación, desbloqueo, reset a lista por defecto.

5) LIMPIAR TODO
   Elimina todas las listas de registro de eventos.

6.5 Búsqueda

En esta lista del menú, puede visualizar la fecha/hora de todos los eventos grabados bajo diferentes situaciones, reproducir el archivo deseado o buscar cualquier evento específico por evento o por tiempo y reproducir directamente el archivo encontrado.

Pulse el botón “BUSQUEDA” en el panel frontal. Aparecerá la siguiente pantalla:

BUSQUEDA
HDD-MASTER-1
LISTA COMP.
LISTA POR GRAB.
LISTA POR SISTEMA
LISTA POR ALARMA
LISTA POR MOVIMIENTO
BÚSQUEDA POR TIEMPO
BÚSQUEDA POR TIEMPO

Se describen a continuación los ítems del submenú:

1) HDD-MASTER-1

   Pulse “ENTER” para cambiar al disco duro deseado en caso de que posea más de 1 disco duro en el DVR.

2) LISTA COMP

   Muestra la lista temporal de todos los ficheros grabados. Las letras en mayúsculas significan lo siguiente:
   R: GRABACIÓN / S: SISTEMA / A: ALARMA / MS: MOVIMIENTO / T: TEMPORIZADOR.

3) LISTA POR GRAB.

   Lista todos los ficheros grabados manualmente.

4) LISTA POR SISTEMA

   Lista los ficheros grabados del sistema.
   En el modo de grabación contínua, el sistema del DVR grabará un fichero cada hora.

5) LISTA POR ALARMA

   Lista los ficheros grabados por disparo de alarma.

6) LISTA POR MOVIMIENTO

   Lista los ficheros grabados por detección de movimiento.

7) BÚSQUEDA POR EVENTO

   Desplace el cursor hacia “BÚSQUEDA POR EVENTO” y pulse el botón “ENTER” para buscar y reproducir directamente los archivos grabados por período de tiempo concreto (AÑO / MES / DÍA / HORA / MIN), canal, disco duro y tipo de evento (grabación de vídeos por disparo de alarma o detección de movimiento).

8) BÚSQUEDA POR TIEMPO

   Desplace el cursor hacia “BÚSQUEDA POR TIEMPO” y pulse “ENTER” para buscar los archivos grabados por período de tiempo concreto (AÑO / MES / DÍA / HORA / MIN).

Nota: El archivo encontrado será reproducido en velocidad alta.

6.6 Operación adicional

6.6.1 Bloqueo y desbloqueo de teclas

- Bloq. de tec. enc.: Presionar el botón “MENU” + “ENTER” en el panel frontal del DVR para bloquear teclas.
- AUTO BLOQ. TECLA: Establecer la función de bloqueo automático de teclas (Nunca / 10 seg / 30 seg / 60 seg). consulte la sección “6.4.6 SISTEMA” en la página 22.
- Bloq. de tec. apag.: Ingrese la clave del DVR para salir del modo “Bloq. de tec.”.

Nota: Para obtener más información acerca del ajuste de clave, consulte la sección “3.7 Configuración de nombre de usuario y clave” en la página 12.

6.6.2 Sistema NTSC / PAL (conmutable)

- Cambio al sistema NTSC (o “POWER” + ⏪):
  Pulse el botón “POWER” ubicado en la parte frontal del DVR para apagarlo. Posteriormente pulse y mantenga primero “ ⏪ “, y pulse “POWER” para cambiar al sistema NTSC. (Pulse los botones hasta que aparezca en el monitor la imagen de vídeo.)
- Cambio al sistema PAL (o “POWER” + ⏩):
  Pulse el botón “POWER” ubicado en la parte frontal del DVR para apagarlo. Posteriormente pulse y mantenga primero “ ⏩ “, y pulse “POWER” para cambiar al sistema NTSC. (Pulse los botones hasta que aparezca en el monitor la imagen de vídeo.)

Nota: El DVR detectará automáticamente el sistema PAL/NTSC. Sin embargo, puede cambiar en forma manual entre los sistemas PAL y NTSC.

6.6.3 ACTUALIZAR

(1) Actualización del firmware / OSD en múltiples idiomas

- Utilización de la memoria lápiz USB para la actualización:
  Por favor, otorgue primero a la memoria lápiz USB formato FAT 32. Obtenga los archivos de actualización de su distribuidor. Guarde los archivos actualizados en la memoria lápiz USB (no cambie el nombre de archivo). Diríjase a “MENU” → “SISTEMA” → “ACTUALIZAR” y pulse el botón “ENTER”. Seleccione “SI” y pulse nuevamente el botón “ENTER” para confirmar la actualización.” Para obtener más información, consulte la sección “6.4.6 SISTEMA” en la página 22.

- Utilización del software AP para realizar la actualización remota:
  En la página de registro del software AP, ingrese el nombre de usuario, clave, dirección IP y puerto del DVR. Luego, pulse el botón “ “ para actualizar el firmware del DVR o los archivos de idiomas del menú OSD. Los archivos del firmware proporcionados deben ser guardados previamente en la PC.

(2)Actualización del software AP y JAVA

- Ingrese en el cuadro de dirección URL la dirección IP del DVR y pulse “ENTER” para ingresar en el software AP.
- Para obtener más información, consulte la sección “7.6 Funcionamiento mediante el navegador IE” en la página 48.

6.6.4 Respaldo y reproducción de audio

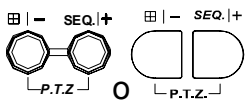
Si desea realizar un respaldo de imágenes con audio, conecte las cámaras a los canales correctos. Para el modelo 1, 2 y 5, los canales de audio son CH1 – CH2. Para el modelo 3 y 4, el canal de audio es CH1.

Nota: Para obtener más información acerca de la conexión de la cámara, consulte la sección “3.2 Conexión de la cámara” en la página 8.
Para obtener más información acerca del respaldo, consulte la sección “6.4.8 RESPALDO” en la página 25.

Para seleccionar los sonidos en directo o en reproducción de los 2 canales de audio, pulse al mismo tiempo estos dos botones SLOW ZOOM AUDIO o SLOW ZOOM AUDIO del panel frontal del DVR. Para obtener información acerca de las instrucciones de instalación, consulte la sección “4.2 Reproducción” en la página 14. Para obtener más información, consulte en la sección “7.4 Operaciones de reproducción” de la página 35.

6.6.5 Configuración y control de la cámara PTZ

- Conexión PTZ: Por favor, consulte la sección “3.3.2 Transmisor IR” en la página 8.
- Configuración del ID PTZ, protocolo y velocidad de transferencia en el DVR: Por favor, consulte la sección “6.4.5 REMOTO” en la página 22.
- Configuración del ID PTZ, protocolo y velocidad de transferencia en el software AP remoto: Por favor, consulte la sección “(1) Dispositivo” en la página 39 (Configuración del sistema del software AP).
- Control PTZ en el DVR:

  Pulse al mismo tiempo estos dos botones 

del panel frontal del DVR para ingresar / salir del modo de control PTZ.
  En el modo de control PTZ, pulse el botón "＋" para acercar, pulse el botón "－" para alejar y pulse los botones “ARRIBA", “ABAJO”, “IZQUIERDA” o “DERECHA” del panel frontal del DVR para ajustar el ángulo PTZ.
- Control PTZ en el software AP: Consulte la sección “7.3.2 Panel de control de la cámara PTZ” en la página 34.

6.6.6 Configuración A.M.P.R. (Sólo para el modelo 5)

Antes de habilitar la función A.M.P.R., establezca primero el área de detección de movimiento.

(1) Configuración de la función de detección de movimiento

Active la función de detección de movimiento y configure el área de detección y sensibilidad. Por favor, consulte la sección “6.4.2 Detección” en la página 18 o la sección “(2) Detección” en la página 40 (Configuración del sistema del software AP).

(2) Habilitar función A.M.P.R.:

- Desde el panel frontal del DVR:
  Pulse al mismo tiempo los botones “MENU” y “－” del panel frontal del DVR. Se activará la función A.M.P.R. luego de 3 / 5 / 10 minutos. Para obtener más información, consulte la sección “6.4.6 SISTEMA”. Aparecerá en la pantalla el mensaje “A.M.P.R. ENC.” (en texto blanco) y luego de que la función A.M.P.R. se encuentre habilitada, el mensaje “A.M.P.R.” aparecerá de color rojo en la pantalla.
- Desde el software AP en la PC/COMPUTADORA PORTÁTIL:
  Pulse el botón “R.E.T.R.” (A.M.P.R.) en el panel de control de AP para habilitar inmediatamente la función A.M.P.R. Por favor, consulte la sección “7.3.1 Panel de control del DVR”
- Desde el transmisor por infrarrojos:
  Pulse el botón “R.E.T.R.” (A.M.P.R.) o “F3” en el control a distancia por infrarrojos para deshabilitar la función A.M.P.R. luego de 3 / 5 / 10 minutos. Por favor, consulte el manual del transmisor por infrarrojos.

(3) Deshabilitar función A.M.P.R:

- Desde el panel frontal del DVR:

  Pulse cualquier botón (excepto “⏻“ o “POWER) e ingrese la clave para deshabilitar la función A.M.P.R.
- Desde el software AP en la PC/COMPUTADORA PORTÁTIL:
  Pulse nuevamente el botón “R.E.T.R.” (A.M.P.R.) en el panel de control de AP para deshabilitar la función A.M.P.R.
- Desde el transmisor por infrarrojos:
  Pulse cualquier botón (excepto “POWER) e ingrese la clave para deshabilitar la función A.M.P.R.

7. SOFTWARE AP CON LICENCIA

7.1 Instalación

1) Instalación del software:

Coloque el disco del software AP con licencia incluido en la unidad de CD-ROM e instale los programas de la aplicación en la PC (Incluyendo programas AP y JAVA). Después de la instalación, aparecerá el icono de acceso directo del software AP en el escritorio.

Para obtener el software AP más reciente, consulte a su distribuidor o descárguelo desde Internet. Por favor consulte la sección “(2)Actualización del software AP y JAVA” en la página 29 o la sección “7.6 Funcionamiento mediante el navegador IE" en la página 48.

2) Conexión de red local:

Conecte el DVR y la PC a través de una línea de red RJ45. La dirección IP por defecto del DVR es “192.168.1.10” y el “nombre de usuario” y “clave” predeterminado son “admin”. Los usuarios deberán programar la dirección IP de la PC como “192.168.1.XXX (1~255, excepto 10) para que el DVR y la PC se encuentren bajo el mismo dominio.

Haga doble clic en " " para ingresar en la página de registro. Ingresar la dirección IP (192.168.1.10), nombre de usuario (admin), clave (admin) y puerto (80) predeterminado en la página de registro.

3) Configuración de red

Después de conectar el DVR con la red local, el usuario podrá modificar la configuración de red en el DVR en el menú “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) del software AP.

Para el tipo de red con IP estático, consulte la sección “3.6.1 IP ESTÁTICO” en la página 9. Para el tipo de red con IP dinámico (PPPOE o DHCP), consulte la sección “3.6.3 IP dinámica — PPPOE” en la página 10 y la sección “3.6.4 IP dinámica — DHCP” en la página 11. Para la solicitud de DDNS, consulte la sección "3.6.2 Solicitud de DDNS" en la página 10.

4) Configuración de nombre de usuario y clave:

Para obtener más información acerca del nombre de usuario y clave, consulte la sección “3.7.2 Configuración de nombre de usuario y clave para conexión remota” en la página 12.

7.2 Panel de registro

Luego de configurar la información de red y el nombre de usuario y clave de conexión remota, haga doble clic en " " del escritorio para ingresar la página de registro del AP e ingrese "Username" (Nombre de usuario), "Password" (Clave), "IP” (Dirección IP para IP estático o hostname para IP dinámico) y "Port" (Puerto). Luego, haga clic en el botón verde para realizar la conexión con el DVR.

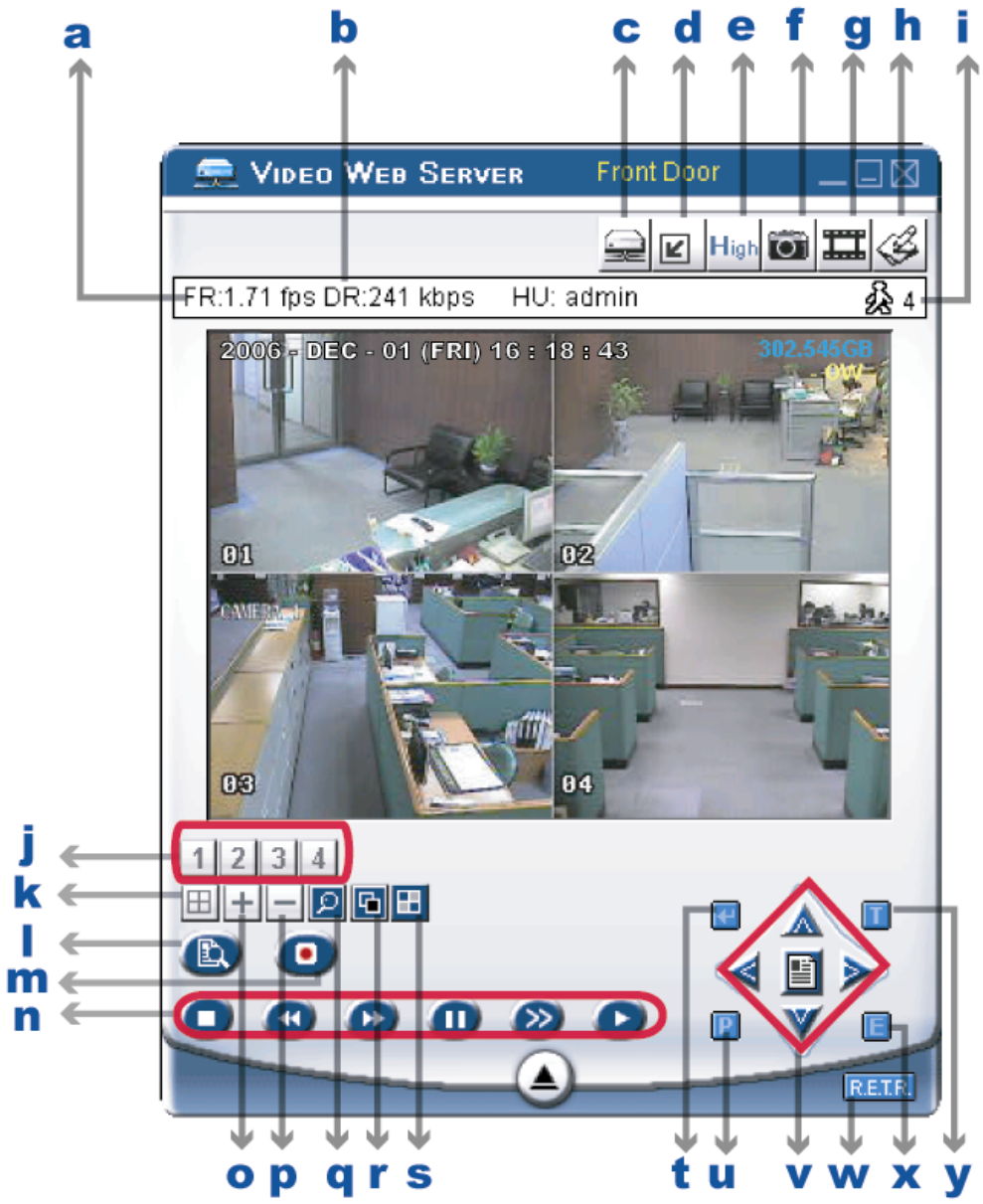
A continuación, se explican los iconos de registro en el software AP:

ICONO	EXPLICACIÓN	ICONO	EXPLICACIÓN
Address Book (Libreta de direcciones)	Pulse este botón para agregar una nueva IP a la libreta de direcciones IP o seleccione cualquier dirección IP predeterminada para acceder al software AP.	Copy (Copiar)	Pulse este botón para copiar todos los archivos e instalación, de forma que los usuarios puedan guardar la configuración del servidor web de vídeo para nuevas instalaciones en otras PC.
Search (Buscar)	Búsqueda de direcciones IP del DVR disponibles en la red de área local y ajuste de la configuración de red del DVR.	Upgrade Firmware (Actualizar firmware)	Pulse este botón para actualizar el firmware los archivos de idiomas del menú OSD del DVR. Los archivos del firmware proporcionados deben ser guardados previamente en la PC.
Player (Reproductor)	Pulse este botón para acceder y reproducir los últimos archivos grabados que se encuentran almacenados en la PC.		

Nota: La versión del software con licencia aparecerá en la página de registro.

7.3 Panel de control

7.3.1 Panel de control del DVR



a. Ritmo de transferencia de datos

b. Ritmo de transferencia de imagen por segundo

c. Conectar / Desconectar

d. Resolución:
NTSC: 320 × 228; 640 × 450; PAL: 320 × 276; 640 × 552

e. Calidad de imagen (Alta High , Media Mid , Baja Low)

f. Fotografía :
Pulse este botón para hacer tomar una foto de la imagen que será almacenada en destino indicado en “SYSTEM CONFIG” (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) → “File Path” (Destino del archivo) → “Snapshot Path” (Destino de la fotografía).

g. Grabación :
Pulse este botón para comenzar a grabar y pulse nuevamente este botón para detener la grabación. Los archivos grabados serán guardados en el destino designado en la PC. Cada archivo de grabación puede ser de hasta 18.000 cuadros. Cuando el archivo de grabación se encuentre lleno, el nuevo archivo grabado será guardado como el segundo archivo. Si el espacio en HDD es menor a 200MB, el programa dejará de grabar.

h. Configuración del sistema : Pulse este botón para ingresar en la página de configuración del software AP con licencia.

i. Cantidad de usuarios en línea

j. CH 1 ~ 4

k. Visualización de los 4 canales

l. Buscar : Pulse este botón para ingresar en el menú de búsqueda del DVR.

m. Grabar

n. Detener / Retroceso rápido / Avance rápido / Pausar / Reproducir lento / Reproducir

o. ＋

p. －

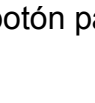
q. Zoom digital : Acercar/alejar con zoom digital

r. Ajustar :
Pulse este botón para modificar la posición de visualización del canal.
Pulse el botón “ARRIBA”, “ABAJO”, “IZQUIERDA”, “DERECHA” para mover la selección al canal que desea cambiar.
Pulse “＋” o “－” para seleccionar el canal que desea visualizar.
Pulse el botón “Enter “ para confirmar la configuración

s. Secuencia :
Pulse este botón para ingresar en la función de monitor de llamada y pulse este botón nuevamente para salir del modo de monitor de llamada. Cuando se detecta algún movimiento, el monitor cambiará al canal en el cual se detectó el movimiento.

t. Enter : Pulse este botón para confirmar la configuración o ingresar su selección.

u. Control PTZ Enc. / Apag.:
Cuando se encuentra habilitado el control PTZ, los usuarios pueden seleccionar el dispositivo PTZ y pulsar el botón “OK” para ingresar en la pantalla de control PTZ del software AP. (Pulse “ESC” para salir de la pantalla de control PTZ del software AP y regresar a la pantalla de control del DVR)

v. Menú / Arriba / Abajo / Izquierda / Derecha :
Pulse el botón para ingresar en el menú / para confirmar la selección y regresar al menú anterior / salir del modo menú. (A través del software AP o el navegador IE, puede conectarse en forma remota con el DVR. Sin embargo, si el nombre de usuario y la clave utilizada no corresponde a la del nivel de supervisor, no podrá utilizar esta función. Para obtener más información acerca de la configuración de nombre de usuario y clave, consulte “(1) Cuenta” en la sección “7.5.4 General” de la página 45.)
Pulse los botones    para mover el cursor y realizar la selección.

w. A.M.P.R. (Grabación remota de eventos por detección de movimiento) **(Esta función se encuentra disponible sólo para el modelo 5):**
Pulse este botón para activar la función A.M.P.R. y pulse nuevamente para salir. Cuando la función A.M.P.R se encuentra habilitada, los usuarios conectados en la PC remota recibirán una notificación mediante un sonido de alarma y los archivos grabados serán guardados en el destino indicado en la PC.

x. Búsqueda de datos de vídeo del DVR :
Pulse este botón para ingresar en la siguiente ventana y configurar el criterio de búsqueda. Los datos de vídeo encontrados serán reproducidos en el software AP.

y. Turbo ENC. / APAG. :
Para acelerar la selección del menú o el control de la cámara PTZ bajo software AP, los usuarios pueden activar la función “TURBO” haciendo clic en este botón. Los usuarios pueden cambiar los pasos de turbo de 1 a 30.
Ej: Si el usuario habilita la función TURBO y ajusta el valor de turbo a 3, cuando el usuario pulse uno de los botones arriba/abajo/ izquierda/derecha, un solo clic del ratón será como si lo pulsara 3 veces.

7.3.2 Panel de control de la cámara PTZ

a ~ j: Igual que en el panel de control del DVR.

k. Predet. 1 ~ 16

:
Una posición predeterminada es una visualización de la cámara predeterminada que puede ser visualizada de manera rápida y fácil.

l. AUTO

:
Pulse este botón para ingresar en el modo de paneo automático o en el modo secuencia (depende de la configuración en el menú PTZ). En el modo de paneo automático, la página de Visualización en Directo rotará a través de las posiciones predeterminadas seleccionadas en un orden establecido o en secuencia. En el modo secuencia, la página de Visualización en Directo mostrará la visualización de las posiciones predeterminadas en un orden establecido en intervalos fijos.

m. Tele Zoom Zoom Ancho

n. Acercar Alejar

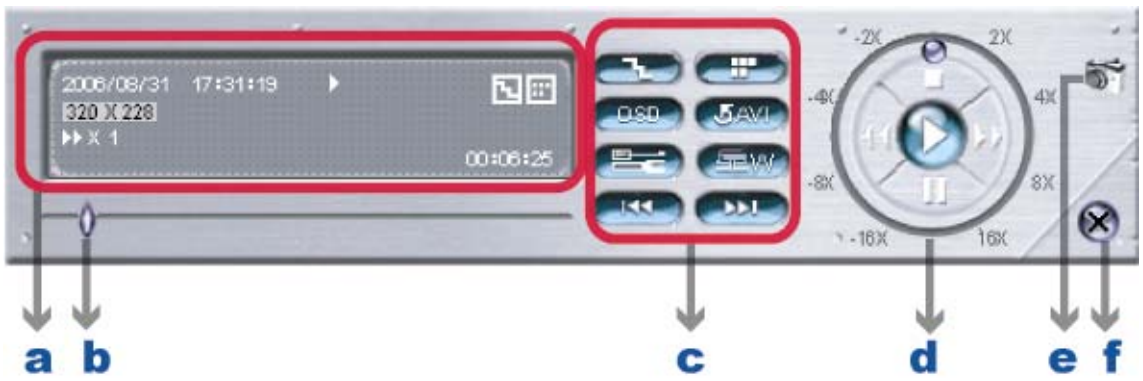
o. Acercar en forma continua Alejar en forma continua

p. Enter : Pulse este botón para confirmar la configuración o ingresar su selección.

q. Menú / Arriba / Abajo / Izquierda / Derecha :
Pulse el botón para ingresar en el menú PTZ/ para confirmar la selección y regresar al menú anterior / salir del modo menú.
Pulse los botones para mover el cursor y realizar la selección.

r. Turbo ENC. / APAG. :
Para acelerar la selección del menú o el control de la cámara PTZ bajo software AP, los usuarios pueden activar la función “TURBO” haciendo clic en este botón. Los usuarios pueden cambiar los pasos de turbo de 1 a 30.
Ej: Si el usuario habilita la función TURBO y ajusta el valor de turbo a 3, cuando el usuario pulse uno de los botones arriba/abajo/ izquierda/derecha, un solo clic del ratón será como si lo pulsara 3 veces.

7.4 Operaciones de reproducción



7.4.1 Funciones de reproducción con el software AP:

a. Información de reproducción:
Visualización de información como: “Fecha”, “Hora”, “Resolución”, “Velocidad Retroceso / Avance”, “Estado”, “Funciones”, etc.

b. Barra de progreso de tiempo: Muestra el estado de progreso de la reproducción.

c. Funciones:

- No enlace : Reduce la vibración de la imagen detenida.
- Desbloqueo : Reduce el fenómeno de vídeo mosaico.
- OSD : Muestra el menú OSD de la ventana de reproducción del software AP.
- Conversión AVI : Convierte el archivo grabado en formato AVI.
- Ajuste de configuración :
  Ingresa en el cuadro de ajustes de la configuración del software AP y designar el destino del archivo, color de texto, y color de texto del estado de progreso.
  * Sin sonido: Se reproduce sólo vídeo (sin audio).
  * Sincronización de AV : Reproduce el audio y vídeo en forma sincronizada.

- Sello de agua : Prueba de autenticidad del vídeo de respaldo.
  En el modo de reproducción del software AP, puede pulsar este botón para comprobar la autenticidad del VÍDEO DE RESPALDO. Si el VÍDEO DE RESPALDO fue alterado, la imagen de vídeo poseerá un color rojo claro y se pausará la reproducción.
- Abrir archivo anterior : Abre el vídeo de respaldo anterior.
  Cuando los usuarios pausan la reproducción, pulse este botón para dirigirse al cuadro anterior.
- Abrir archivo siguiente : Abre el vídeo de respaldo siguiente.
  Cuando los usuarios pausan la reproducción, pulse este botón para dirigirse al cuadro siguiente.

d. Botones de control de la reproducción: Reproducir / Parar / Detener / Retroceso rápido / Avance rápido

e. Fotografía :
Pulse este botón para tomar una fotografía de la imagen actual que será guardada en el destino indicado.

f. Cierra el reproductor.

Nota: Cuando se utiliza la grabación manual remota con el software AP, no estará disponible la función de marca de agua.

7.4.2 Conversión del archivo guardado a formato AVI

El archivo de respaldo puede ser reproducido directamente en la PC a través del software AP con licencia suministrado o a través de otros reproductores de medios (Ej: Windows Media Player o RealPlayer) luego de que el archivo es convertido al formato “AVI”.

Para convertir el archivo grabado a formato AVI, pulse el botón

.

Para seleccionar un clip de vídeo, haga clic derecho en el ratón para crear un punto de partida (▲rojo) y haga clic otra vez para crear un punto de finalización (▲ verde). Luego, haga clic derecho con el ratón para realizar la conversión al formato AVI.

7.5 Configuración del sistema

Pulse el botón para ingresar en la página de configuración del sistema del software AP.

7.5.1 Network (Red)

La configuración de red permite al DVR conectarse a una red o a Internet.

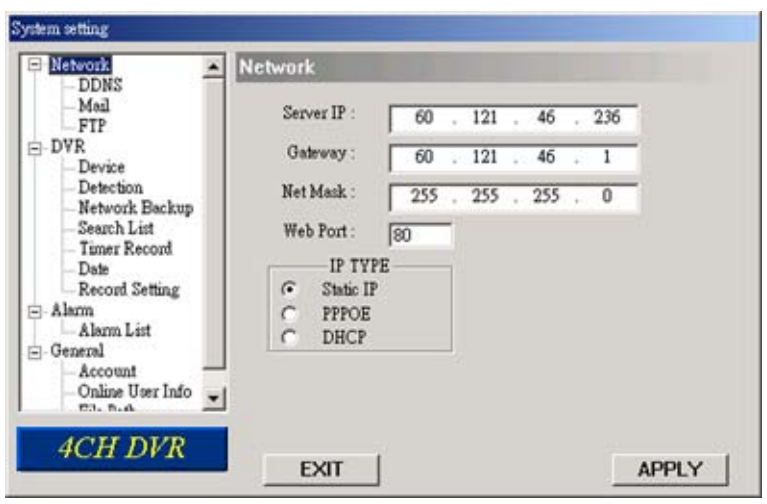
El tipo de conexión de red PPPoE y DHCP requiere solicitar servicio DDNS para obtener un “Hostname” que coincida con la dirección IP dinámica. Para obtener más información, consulte la sección “3.6.2 Solicitud de DDNS” en la página 10.

- **Puerto Web:**
  Se puede acceder al DVR a través de la red utilizando el software AP con licencia el navegador IE. Generalmente, el puerto TCP predeterminado por HTTP es 80. Sin embargo, en algunos casos es mejor cambiarlo para agregar flexibilidad o seguridad. El número de puerto Web válido abarca de 1 a 9999.

- **IP Estático:**

Las computadoras realizan la comunicación y son reconocidas por sus direcciones IP únicas en Internet. El “IP Estático” proporcionado por el ISP (Proveedor de Servicios de Internet) significa que la dirección IP de la computadora es fija.

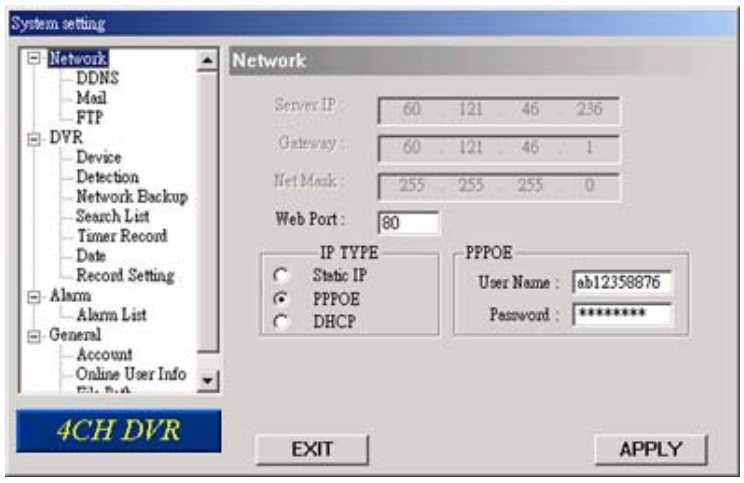
En menú “Network” (Red), seleccione “Static IP” (IP Estático) e ingrese el “Server IP” (IP Servidor), “Gateway” (Puerta de enlace), “Net Mask” (Máscara de red) y “Web Port” (Puerto Web). Luego, pulse el botón “APPLY” (APLICAR) para confirmar.



- **PPPOE**

PPPOE significa Protocolo Punto a Punto Sobre Ethernet. Los usuarios pueden acceder fácilmente a los servicios de Internet cuando se cumplan los siguientes requisitos: 1) Inserte una tarjeta de Ethernet en la PC. 2) Obtenga el servicio de ADSL a través de cualquier ISP. 3) Obtenga e instale el CD con el software de PPPoE.

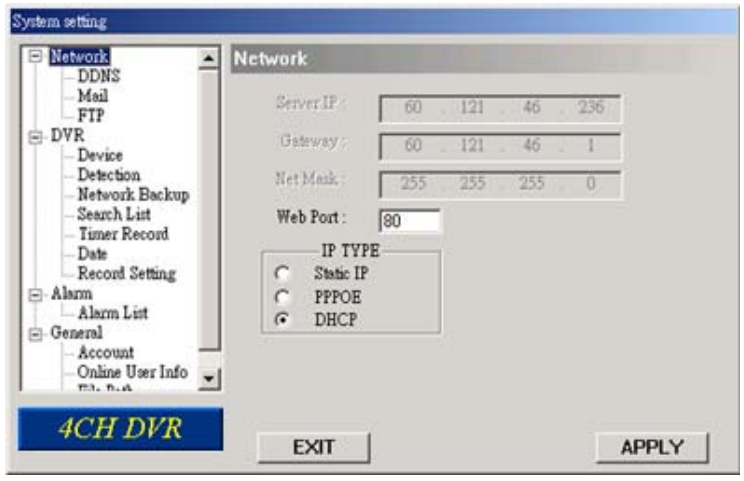
En el menú “Network” (Red), seleccione “PPPOE” (PPPOE) e ingrese el “User Name” (Nombre de usuario), “Password” (Clave) proporcionado por el (Proveedor de Servicios de Internet) y “Web Port” (Puerto Web). Luego, seleccione “Network” (Red) → “DDNS” (DDNS) para ajustar la configuración de DDNS (consulte “(1) DDNS” en la página 37 para obtener más información). Cuando se haya finalizado la configuración, pulse “APPLY” (APLICAR).



- **DHCP**

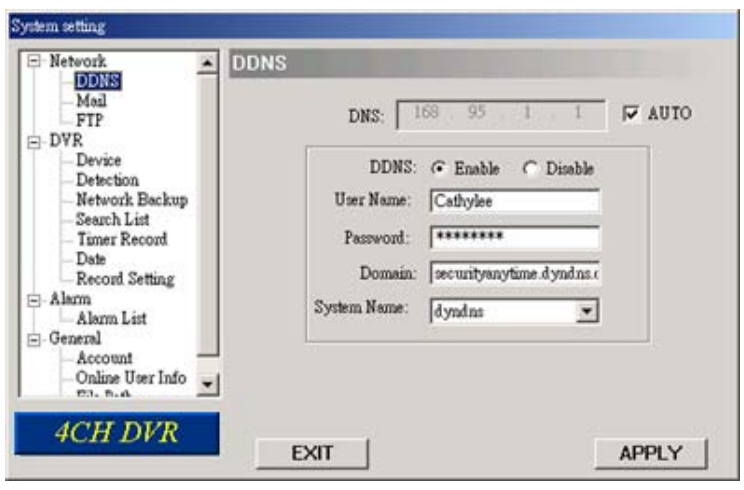
Esta función de DHCP necesita ser apoyada por un router o red de cable modem con servicios DHCP. Seleccione el “IP TYPE” (TIPO DE IP) “DHCP”. Luego, seleccione “Network” (Red) → “DDNS” para ajustar la configuración de DDNS (consulte “(1) DDNS” en la página 37 para obtener más información). Cuando se haya finalizado la configuración, pulse “APPLY” (APLICAR).

Nota: Algunas marcas de router necesitarán que el DVR sea reiniciado para poder obtener la dirección IP.



(1) DDNS

Deberá solicitar una cuenta DDNS antes de configurar la conexión PPPoE o DHCP. El DDNS es un servicio para transformar un IP dinámico para que corresponda a un “Hostname” específico. Diríjase a un sitio Web que provea servicios de DDNS gratuitos y solicite un “Hostname”. Para obtener más información acerca de la configuración de DDNS, consulte la sección “(1) DDNS” en la página 37.



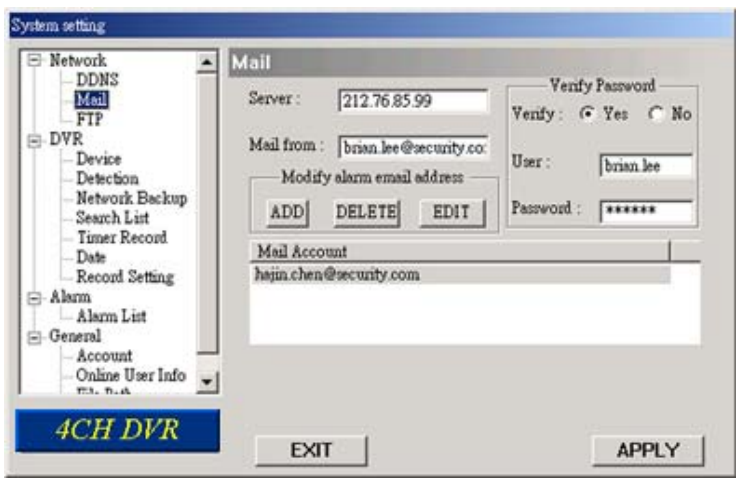
- Habilitación de la función de DDNS:

  a. DDNS: Seleccione “Enable” (Habilitar)
  b. User Name (Nombre de usuario): Ingrese la cuenta DDNS.
  c. Password (Clave): Ingrese la clave DDNS.
  d. Domain (Dominio): Ingrese el “hostname” solicitado anteriormente (Ej: securityanytime.dyndns.org).
  e. System Name (Nombre de sistema): Seleccione el servidor DNS en el cual se solicitó el nombre de dominio (Ej: dyndns).
  f. Auto (Auto): Si selecciona la opción “DHCP” (DHCP) en el menú “Network” (Red), aparecerá la opción “AUTO” (AUTO) en este menú.
  g. Puede seleccionar la opción “AUTO” (AUTO) para asignar automáticamente la dirección IP.

(2) Correo electrónico

Si se encuentra habilitada la función de notificación por correo electrónico, el DVR enviará una notificación por correo electrónico a los destinatarios especificados cuando se active la grabación por disparo de alarma o detección de movimiento. Por favor, habilite primero la función de notificación por correo electrónico en el menú “Alarm” (Alarma).

Nota: Los usuarios pueden asignar hasta 4 cuentas de correo electrónico para la notificación por correo electrónico.



- Función de notificación por correo electrónico:

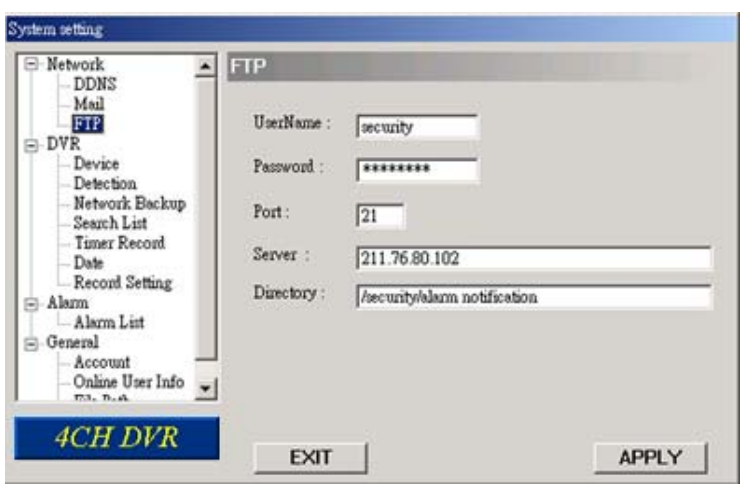
  a. Agregue las cuentas de correo electrónico de los destinatarios en la columna “Mail Account” (Cuenta de correo electrónico).
  Por favor, introduzca la dirección de correo electrónico completa en la columna “Mail from” (Correo electrónico enviado por) para asegurarse de que los correos electrónicos no serán bloqueados por el SMTP.
  Para obtener más información (servidor SMTP, nombre de usuario y clave), consulte al proveedor de servicios de correo electrónico.

  b. Algunos servidores de correo electrónico requieren la verificación de la clave. Por favor, ingrese el “User Name” (Nombre de usuario) y “Password” (Clave).

  c. Luego de finalizar la configuración, pulse “APPLY” (APLICAR) para confirmar.

(3) FTP

Si se encuentra habilitada la función de notificación por FTP, el DVR subirá las imágenes capturadas al sitio FTP especificado cuando se active la grabación por disparo de alarma o detección de movimiento. Por favor, habilite primero la función de notificación por FTP en el menú “Alarm” (Alarma).

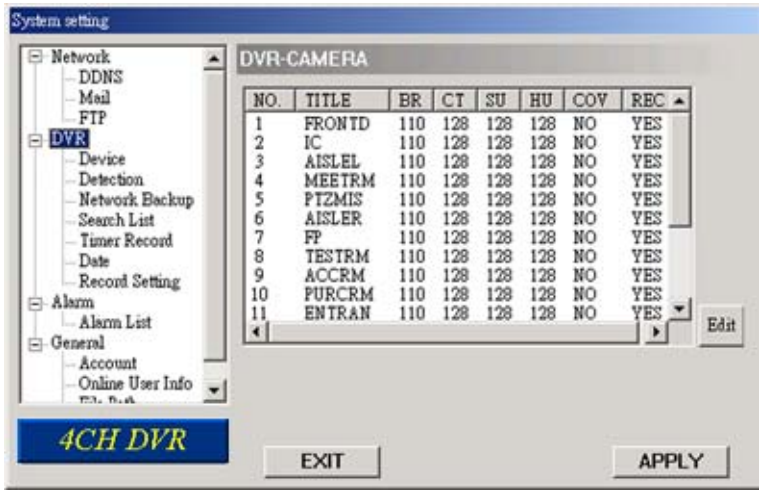


- Función de notificación por FTP:

  a. Ingrese la información FTP detallada.
  b. Luego de finalizar la configuración, pulse “APPLY” (APLICAR) para confirmar.

7.5.2 DVR

Cada canal de cámara puede ser ajustado en forma independiente. Seleccione el canal de la cámara deseado y pulse “Edit” (Editar) para ingresar en el cuadro de configuración.



- Función de la cámara DVR:

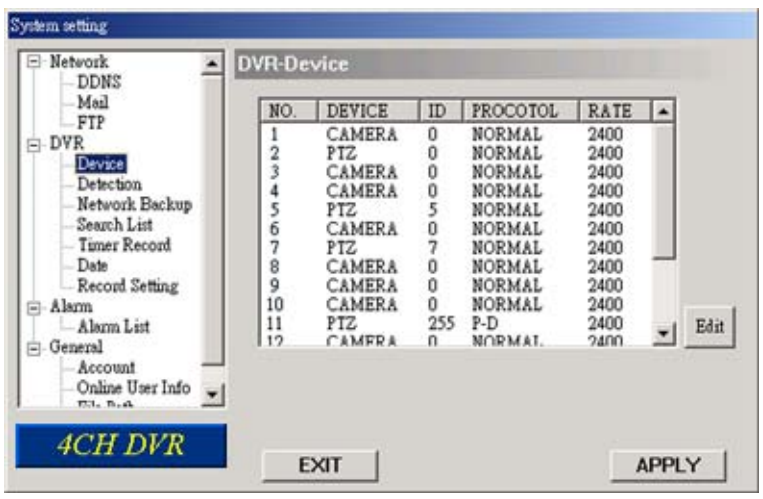
  a. Title (Título): Ingrese el nombre de canal de la cámara de hasta 6 caracteres.

  b. Ajuste: Ajuste de los valores de BR (brillo) / CT (contraste) / ST (saturación) / HUE (matiz) / COV (ocultar) / REC (grabación) de la cámara.

  c. Después de realizar la configuración, pulse el botón “OK” y luego el botón “APPLY” (APLICAR) para confirmar.

(1) Dispositivo

Seleccione el tipo de dispositivo (CAMERA (CÁMARA) / PTZ (PTZ)) de acuerdo con las cámaras conectadas en cada canal. Pulse “Edit” (Editar) para ingresar en el cuadro de configuración.



- Se describe a continuación los ítems del submenú:

  a. Device (Tipo de Dispositivo): Seleccione cámara normal o cámara PTZ.

  b. ID (Núm. ID): Configure el número de ID (0 ~ 255) del dispositivo PTZ externo instalado.

  c. Protocol (Tipo de Protocolo): Seleccione el protocolo “NORMAL” para nuestra propia marca de cámaras. Seleccione el protocolo “P-D” para cámaras del protocolo PELCO-D.

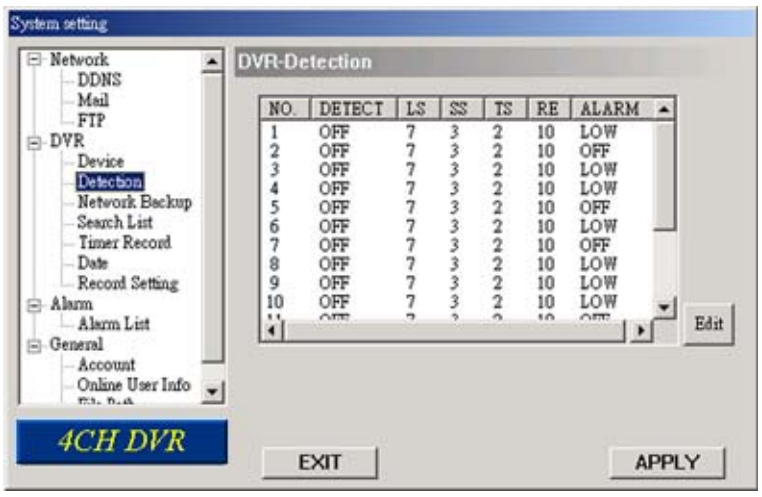
  d. Rate (Rango de Baudios): Configure el rango de baudios de cada canal (2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600,115200).

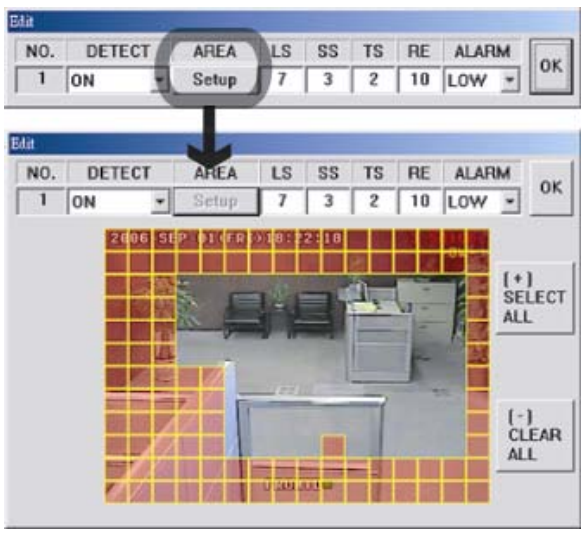
  e. Después de realizar la configuración, pulse el botón “OK” y luego el botón “APPLY” (APLICAR) para confirmar.

Nota: Esta función también puede ser configurada en el DVR. Consulte la sección “6.4.5 REMOTO” en la página 22.

(2) Detección

Seleccione el canal deseado y pulse el botón “Edit” (Editar) para ingresar en la página de sensibilidad de detección de movimiento y ajustes de área.




Edit
NO. DETECT AREA LS SS TS RE ALARM
1 ON Setup 7 3 2 10 LOW
OK
Edit
NO. DETECT AREA LS SS TS RE ALARM
1 ON Setup 7 3 2 10 LOW
OK
[+] SELECT ALL
[-] CLEAR ALL

- Se describe a continuación los ítems del submenú:

a. DETECT (DETECCIÓN) (detección de movimiento):
Permite establecer la función de detección de movimiento en ON (ENC.) / OFF (APAG.).

b. AREA (ÁREA) (área de detección de movimiento):
Establezca el área de detección de movimiento seleccionado con el ratón los grids en el área. Los bloques de color rosa representan el área que no va a ser detectada, mientras que los bloques transparentes se corresponden con el área de detección.
Pulse “—” para establecer toda el área bajo detección.
Pulse “ + “ para establecer toda el área sin detección.

c. Sensibilidad de detección de movimiento: Establece la sensibilidad de detección en los 4 factores ajustable (LS (NS) / SS (ES) / TS (TS) / RD (REF.)).

d. Alarm (Alarma):
Seleccione LOW (BAJO) / HIGH (ALTO) para la polaridad de la alarma.

e. Después de realizar la configuración, pulse el botón “OK” y luego el botón “APPLY” (APLICAR) para confirmar.

Nota: Esta función también puede ser configurada en el DVR. Por favor, consulte la sección “6.4.2 Detección” en la página 18.

---

(3) Respaldo por red

Puede realizar un respaldo de los datos grabados directamente desde el DVR a la PC o disco compacto a través de la red. El archivo de respaldo puede ser reproducido directamente en la PC a través del software AP con licencia suministrado o a través de otros reproductores de medios (Ej: Windows Media Player o RealPlayer) luego de que el archivo es convertido al formato “AVI”.

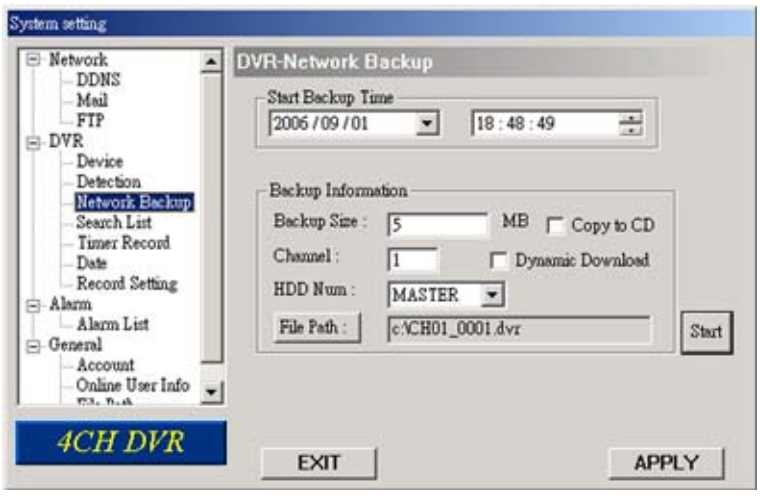
- **Ingreso de la información de respaldo:**

Si desea realizar un respaldo en un disco compacto, active la casilla “Copy to CD” (Copiar a CD).
Si desea visualizar la imagen de respaldo durante el proceso de respaldo, active la casilla “Dynamic Download” (Descarga dinámica).
Luego de ingresar la información de respaldo, pulse el botón "Start" (Iniciar) para iniciar el proceso de respaldo.

Nota: Para realizar el respaldo en disco compacto, instale primero el programa de copiado de disco compactos “NERO”.

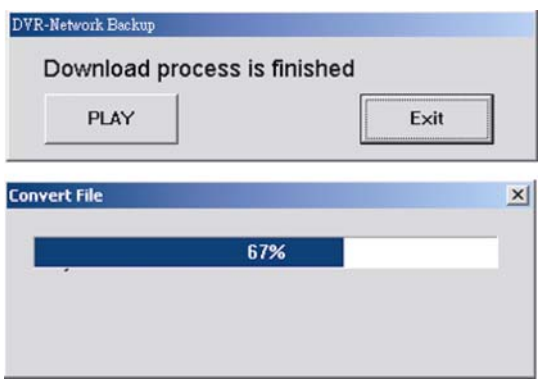
Nota: Durante el proceso de respaldo de archivos, los usuarios pueden visualizar al mismo tiempo la imagen en directo. El tamaño máximo por archivo para el Respaldo por red es 500MB.

- **Realización del respaldo en la PC:**



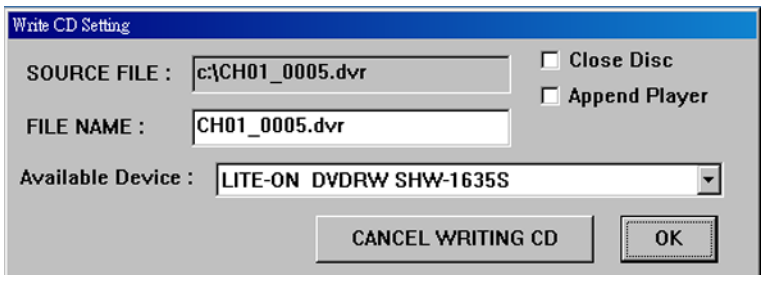
Luego de pulsar “Start” (Iniciar), comenzará el respaldo y se desplegará la barra de estado. Aparecerá la ventana “DVR Network Backup” (Respaldo de red del DVR) con el mensaje “Download process is finished” (Finalizó el proceso de descarga) cuando finalice exitosamente el respaldo.

Pulse el botón “PLAY” (REPRUDUCIR) para convertir y reproducir directamente el archivo o pulse “Exit” (Salir) para salir.



- **Realización del respaldo en el disco compacto:**

Luego de pulsar “Start” (Iniciar), aparecerá en la pantalla la ventana “Write CD Setting” (Configuración de grabación del disco compacto). Seleccione “Close Disc” (Cerrar disco) cuando no desee grabar más datos en este disco compacto luego de esta grabación; seleccione “Append Player” (Incluir reproductor) cuando desee reproducir el archivo de respaldo en otra PC que no posea ningún reproductor disponible para reproducirlo.

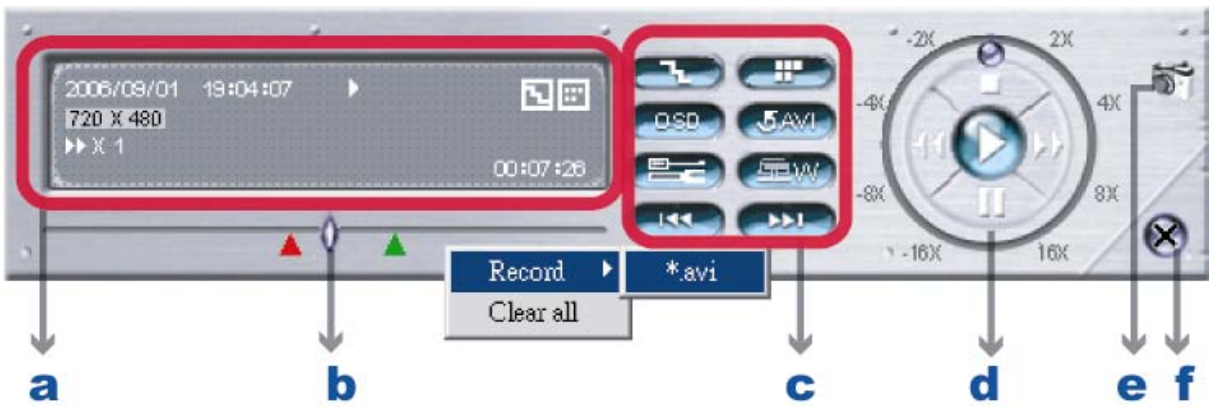


Pulse “OK” para comenzar a realizar el respaldo en el disco compacto o pulse “CANCEL WRITING CD” (CANCELAR GRABACIÓN DEL DISCO COMPACTO) para sólo realizar el respaldo en la PC.

Durante la realización del respaldo en el CD, la ventana “DVR-Network Backup” (Respaldo de red del DVR) mostrará el mensaje “Writing cd …” (Grabando disco compacto…) y la barra de estado mostrará el estado de la grabación.

Cuando haya finalizado la grabación del disco compacto, se expulsará el disco compacto y la ventana “DVR Network Backup” (Respaldo de red del DVR) mostrará el mensaje “Download process is finished” (Finalizó el proceso de descarga). Pulse el botón “PLAY” (REPRUDUCIR) para convertir y reproducir directamente el archivo o pulse “Exit” (Salir) para salir.

- **Se describe a continuación las operaciones relacionadas con la reproducción:**



a. Barra de progreso de tiempo

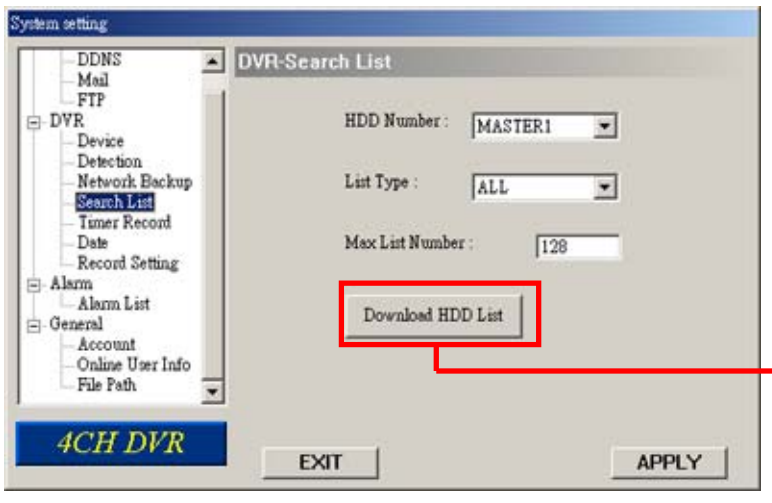
b. Información de reproducción

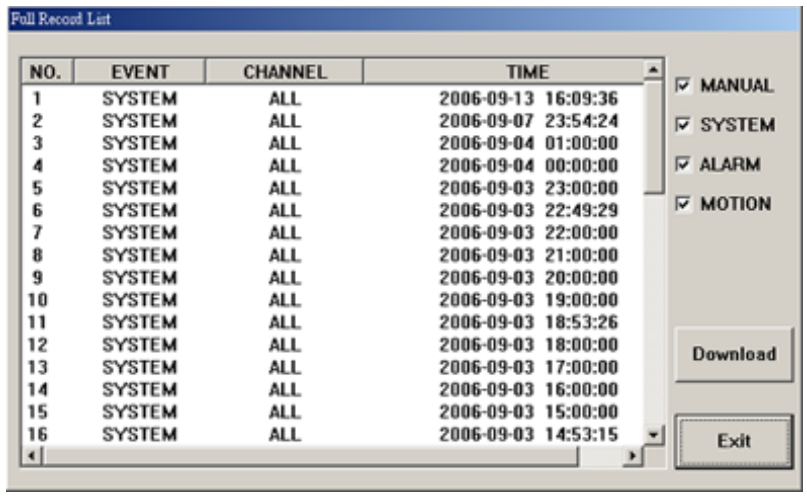
c. Funciones:
(1) No enlace (2) Desbloqueo (3) Menú OSD (4) Conversión a AVI
(5) Ajuste de configuración (6) Sello de agua (7) Abrir archivo anterior (8) Abrir archivo siguiente
d. Botones de control de reproducción: Reproducir / Detener / Pausar / Retroceso rápido / Avance rápido
e. Fotografía f. Cierra el reproductor.

Para obtener más información acerca de la reproducción en el software AP y la conversión a AVI, consulte la sección “7.4 Operaciones de reproducción” en la página 35.

(4) Lista de búsqueda

En “DVR” (DVR) → “Search List” (Lista de búsqueda), puede buscar en forma rápida entradas de eventos a partir de 4 tipos de grabación y realizar directamente un respaldo de la grabación de la entrada de evento seleccionado.





- HDD Number (Número de disco duro)

  Seleccione el disco duro en el cual buscar los datos grabados desde el menú desplegable.

- List Type (Tipo de lista)

  Seleccione el tipo de evento que desea visualizar desde el menú desplegable. ALL (TODO) / MANUAL (MANUAL) / SYSTEM (SISTEMA) / ALARM (ALARMA) / MOTION (MOVIMIENTO).

- Max List Number (Cantidad máxima en la lista)

  Establezca la cantidad máxima de ítems en la lista de búsqueda.

- Download HDD List (Lista de descarga del disco duro)

  Pulse “Download HDD List’ (Lista de descarga del disco duro) y aparecerá en la pantalla la ventana “Full Record List” (Lista completa de grabaciones).

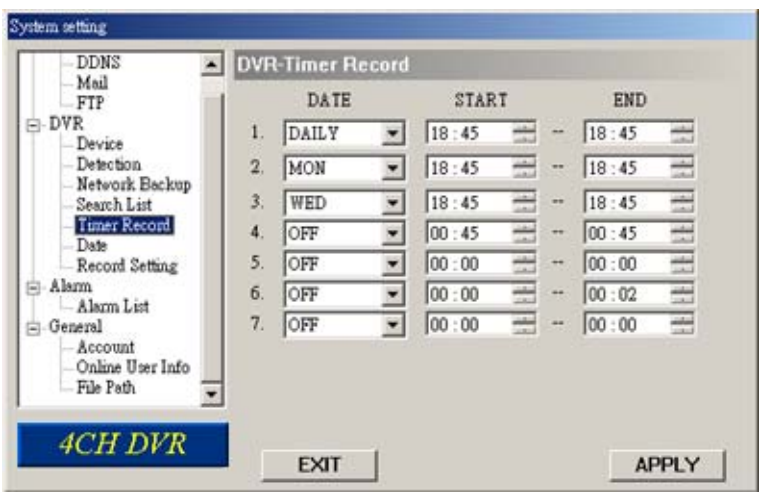
Seleccione la entrada de evento deseada y pulse “Download” (Descargar) para ingresar directamente en la ventana “DVR-Network Backup” (Respaldo de red del DVR) para el respaldo de vídeo. Para obtener más información acerca del respaldo de red, consulte la sección “(3) Respaldo por red” en la página 40.

Sugerencia: Puede acceder directamente en le ventana “DVR-Network Backup” (Respaldo de red del DVR) haciendo doble clic en la entrada de evento deseada.

(5) Grabación por tiempo

En “DVR” (DVR) → “Timer Record” (Grabación por tiempo), puede configurar hasta 7 planes de grabación por tiempo.

Nota: También se puede realizar esta configuración en el DVR. Para obtener más información, consulte la sección “6.2 Temporizador” en la página 17.



- DATE (FECHA)

  Seleccione un día desde el menú desplegable “DATE” (FECHA) Las opciones son: OFF (APAG.), SUN (DOM), MON (LUN), TUE (MAR), WED (MIÉR), THU (JUE), FRI (VIE), SAT (SÁB), MON-FRI (LUN-VIE), SAT-SUN (SÁB-DOM) y DAILY (DIARIO).

- START (INICIO)

  Ingrese el tiempo de inicio de la grabación por tiempo.

- END (FIN)

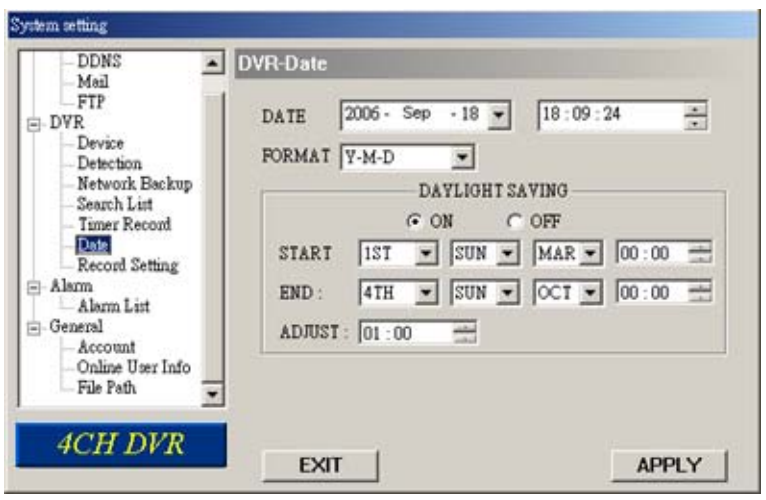
  Ingrese el tiempo de finalización de la grabación por tiempo.

Pulse “APPLY” (APLICAR) para confirmar la configuración o “EXIT” (SALIR) para salir sin guardar.

(6) Fecha

En “DVR” (DVR) → “Date” (Fecha), puede configurar la fecha/hora del DVR. Por favor, NO cambie la fecha y hora del DVR luego de que se encuentre activada la función de grabación. Para obtener más información, consulte la sección “4.1 Grabación” en la página 13.

Nota: También se puede realizar esta configuración en el DVR. Para obtener más información, consulte la sección “6.3 Fecha” en la página 17.



- DATE (FECHA)

  Seleccione la fecha actual desde el menú desplegable “DATE” (FECHA) e ingrese la hora actual.

  Cuando haga clic en el menú desplegable, aparecerá el calendario para que pueda establecer la fecha actual.

- FORMAT (FORMATO)

  Seleccione el formato de fecha entre estas tres opciones: Y-M-D (A-M-D), D-M-Y (D-M-A) y M-D-Y (M-D-A).

- DAYLIGHT SAVING (HORARIO INVERNAL)

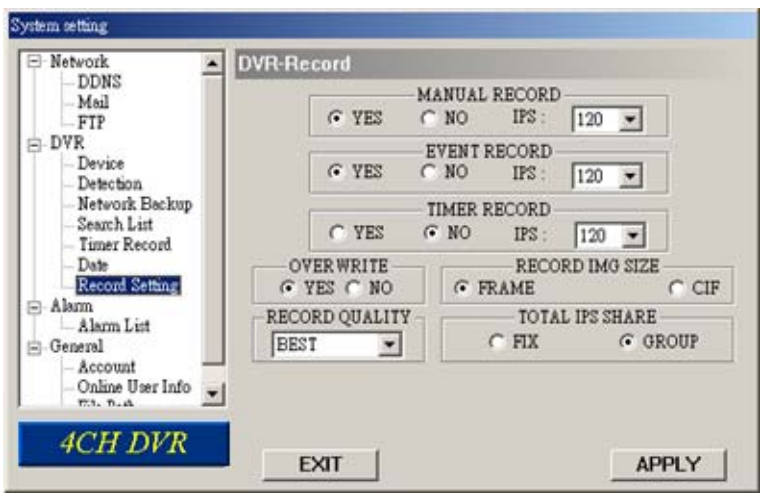
  Especifique si desea utilizar el horario invernal (ON (ENC.) / OFF (APAG.)) y el período de tiempo (START (INICIO) / END (FIN)) y ajuste el número de horas del horario invernal (ADJUST (AJUSTAR)).

Pulse “APPLY” (APLICAR) para confirmar la configuración o “EXIT” (SALIR) para salir sin guardar.

(7) Configuración de grabación

En “DVR” (DVR) → “Record Setting” (Configuración de grabación), puede ajustar la configuración de grabación del DVR.

Nota: También se puede realizar esta configuración en el DVR. Para obtener más información, consulte la sección “6.1 Grabación” en la página 16.



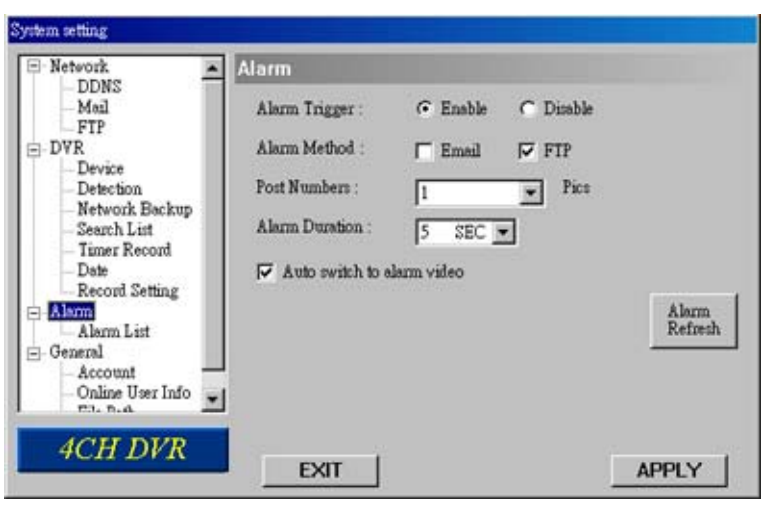
- MANUAL RECORD (GRABACIÓN MANUAL)
  Especifique si desea utilizar la grabación manual (YES (SÍ) / NO (NO)) y configure el número de IPS desde el menú desplegable.
- EVENT RECORD (GRABACIÓN DE EVENTO)
  Especifique si desea utilizar la grabación de evento (YES (SÍ) / NO (NO)) y configure el número de IPS desde el menú desplegable.
- TIMER RECORD (GRABACIÓN DE TIEMPO)
  Especifique si desea utilizar la grabación de tiempo (YES (SÍ) / NO (NO)) y configure el número de IPS desde el menú desplegable.
- OVERWRITE (SOBREESCRIBIR)
  Especifique si desea sobrescribir el disco duro cuando se encuentre lleno (YES (SÍ) / NO (NO)).
- RECORD IMG SIZE (TAMAÑO DE IMAGEN GRABADA)
  Seleccione “FRAME” (CUADRO IMAGEN) o “CIF” (IMAGEN TOTAL). La selección afectará las opciones de IPS disponibles de los modos de grabación descritos anteriormente.
- RECORD QUALITY (CALIDA DE GRABACIÓN)
  Se encuentran disponible 4 opciones desde el menú desplegable: BEST (EXELENTE), HIGH (ALTA), NORMAL (NORMAL) y (BASIC) BÁSICA.
- TOTAL IPS SHARE (TOTAL DE IPS COMPARTIDAS)
  Seleccione el total de IPS compartidas como FIX (GRUPO TOTAL) O GROUP (SUB GRUPOS).

Pulse “APPLY” (APLICAR) para confirmar la configuración o “EXIT” (SALIR) para salir sin guardar.

Nota: Para el modelo 3 y 4, el total de IPS compartidas es siempre “FIX” (GRUPO TOTAL). La selección de “GROUP” (SUB GRUPOS) en esta opción no tiene ningún sentido.

7.5.3 Alarma

En “Alarm” (Alarma) y su submenú “Alarm List” (Lista por alarma), puede activar la función de disparo de alarma, visualizar la información detallada acerca de los eventos de la alarma y reproducir la grabación de eventos.



Pulse “Alarm” (Alarma) y aparecerán las siguientes opciones:

- Alarm Trigger (Disparo de alarma)
  Seleccione para encender (Enable (Habilitar)) o apagar (Disable (Deshabilitar)) la función de disparo de alarma.
- Alarm Method (Método de alarma)

  Seleccione los métodos de notificación cuando se dispare alguna alarma: Email (Correo electrónico) y / o FTP (FTP).

  a) Email (Correo electrónico)

  Cuando se encuentra activada esta casilla, las imágenes MJPEG serán guardadas en el destino designado en "General" (General) → "File Path" (Destino del archivo) → "Snapshot Path" (Destino de la fotografía) y se enviará una copia por correo electrónico a la dirección de correo electrónico designada en "Network" (Red) → "Mail" (Correo electrónico) en caso de que se dispare alguna alarma.

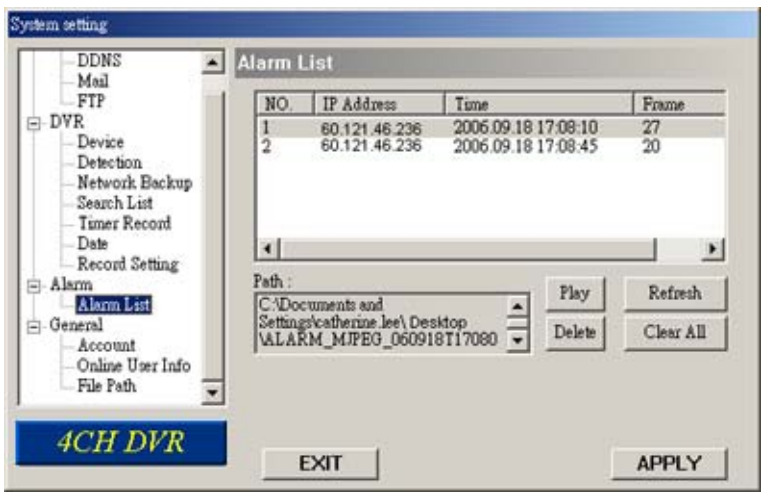
  b) FTP (FTP)

  Cuando se encuentra activada esta casilla, las imágenes MJPEG serán guardadas en el destino designado en "General" (General) → "File Path" (Destino del archivo) → "Snapshot Path" (Destino de la fotografía) y se subirá una copia a la dirección FTP designada en "Network" (Red) → "FTP" (FTP) en caso de que se dispare alguna alarma.
- Post Numbers (Cantidad de envío)
  Establezca la cantidad de imágenes MJPEG (1-10) que serán enviadas utilizando el método(s) de alarma seleccionado.
- Alarm Duration (Duracion de alarma)
  Establezca el tiempo de duración de la grabación activada por movimiento (5 SEC (5 SEG) / 10 SEC (10 SEG) / 20 SEC (20 SEG) / 40 SEC (40 SEG)).
- Auto switch to alarm video (Cambio automático al vídeo con disparo de alarma)
  Seleccione esta opción para cambiar inmediatamente al canal en el cual se disparó la alarma y visualizar el vídeo en directo.
- Alarm Refresh (Reiniciar Alarma)

  Pulse este botón para eliminar el icono de alarma " " que aparece en la pantalla.

(1) Lista por alarma (Sólo para el modelo 5)

En "Alarm" (Alarma) → "Alarm List" (Lista por alarma), puede visualizar información detallada acerca de los eventos de la alarma (Dirección IP, hora/fecha y número de cuadro de imagen) y visualizar las siguientes opciones:



- Path (Destino)

  Muestra la ubicación donde se guardarán todos los datos de eventos de la alarma. Se puede asignar este destino en "General" (General) → "File Path" (Destino del archivo) → "Record Path" (Destino de grabación).
- Play (Reproducir)

  Seleccione el evento que desea visualizar y pulse "Play" (Reproducir) para visualizar la grabación del evento.
- Delete (Eliminar)

  Seleccione el evento que desea eliminar y "Delete" (Eliminar) para eliminarlo.
- Refresh (Actualizar)

  Pulse "Refresh" (Actualizar) para actualizar la lista por alarma.
- Clear All (Eliminar todo)

  Pulse "Clear All" (Eliminar todo) para eliminar todos los eventos de la alarma.

7.5.4 General

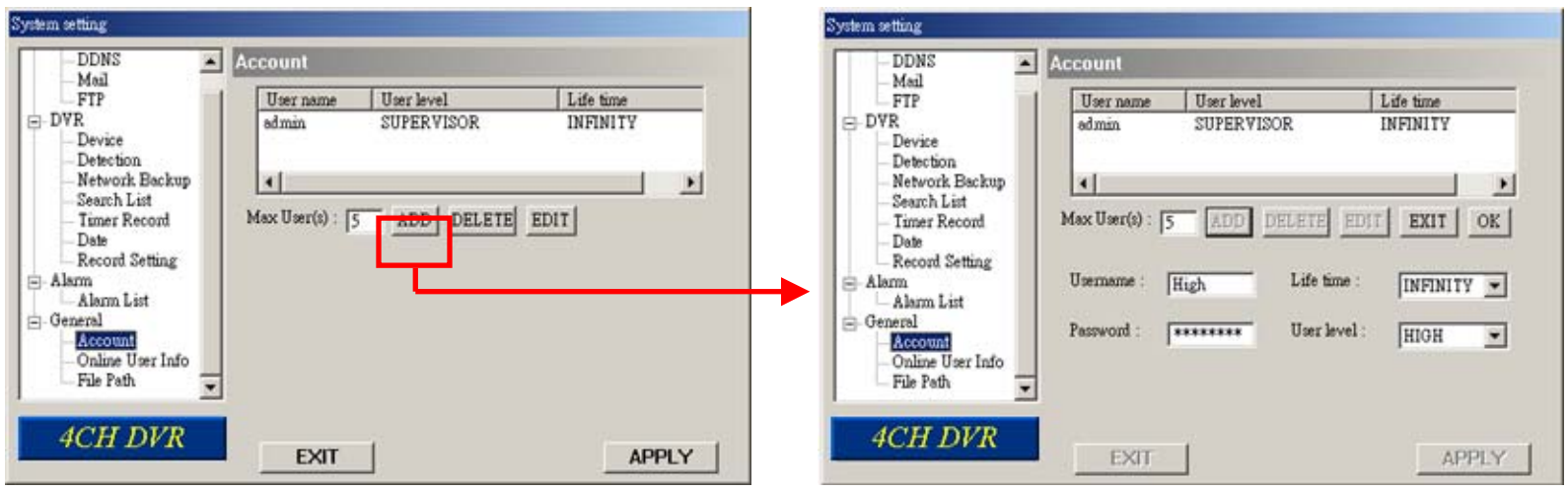
En "General" (General) y su submenús "Account" (Cuenta), "Online User Info" (Info. del usuario en línea) y "File Path" (Destino del archivo), puede visualizar y configurar la información general acerca de este software y el DVR.

- Firmware Version (Versión del firmware)
  Muestra información sobre la versión actual del firmware del DVR.
- Turbo step (Paso de turbo)
  Para acelerar la selección del menú o el control de la cámara PTZ bajo software de AP, los usuarios pueden activar la función "Turbo" seleccionándola desde este menú desplegable. Los usuarios están permitidos a cambiar los pasos de turbo de 1 a 30.
  Ejemplo: Si el valor del turbo se encuentra establecido en "5", significa que cuando el usuario pulse uno de los botones arriba/abajo/izquierda/derecha, un clic equivaldría a 5 clics.
- Mac address (Dirección Mac)
  Muestra la información de la dirección Mac.
- MAX LOG LIST (LISTA MÁXIMA DE ENTRADAS)
  Permite establecer la cantidad máxima de la lista de entradas.
- Server Log (Entradas del servidor)
  Pulse el botón "Server Log" (Entradas del servidor) para ingresar en la ventana de lista de entradas del servidor. Puede filtrar los tipos de entradas que desea visualizar seleccionando o deseleccionando los tipos de entradas que aparecen en el lado derecho.
- Title (Título)
  Permite establecer el nombre del título que aparecerá en la parte superior del visor en directo del software AP (hasta 8 caracteres).

(1) Cuenta

En "General" (General) → "Account" (Cuenta), puede visualizar la información de cuenta del usuario actual, establecer la cantidad máxima de usuarios y agregar / eliminar / editar cuentas de usuario.

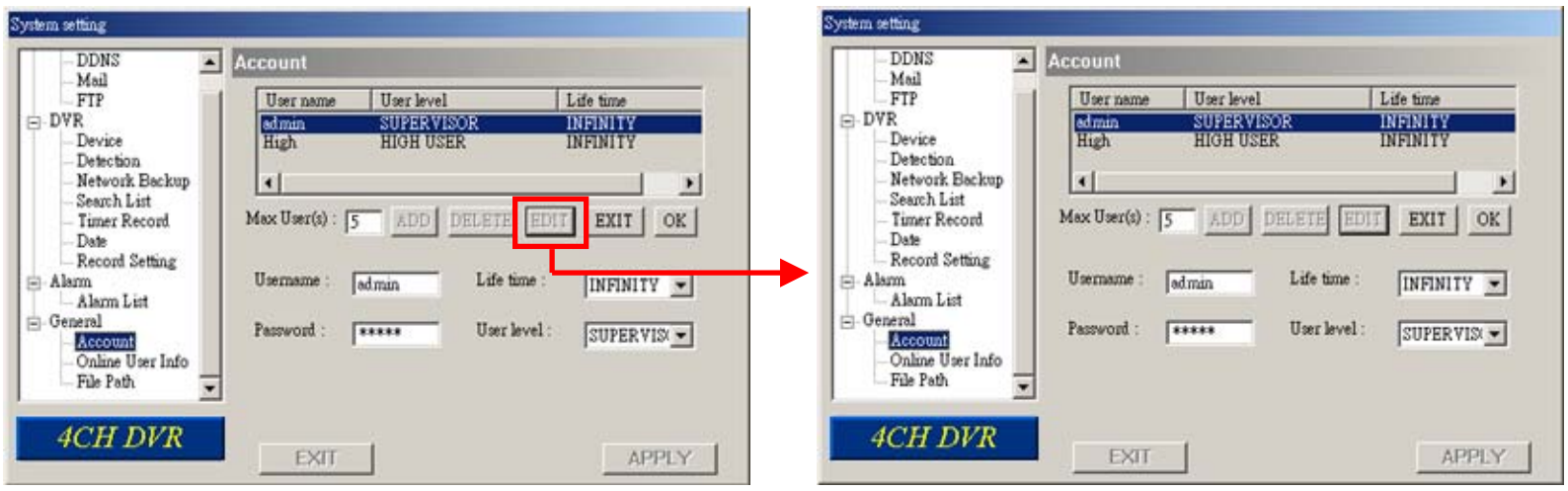
- Para establecer la cantidad máxima de usuarios, ingrese un número de 1 ~ 5 en "Max User(s)" (Usuario(s) máx).
- Para crear una cuenta nueva, pulse "ADD" (AGREGAR) y aparecerá la ventana de configuración que se muestra a continuación.
  Para confirmar la creación de la cuenta, pulse "OK" y para cancelar la creación, pulse "EXIT" (SALIR).



Ítem	Descripción
Username (Nombre de usuario)	Establece el nombre de usuario que será utilizado en la página de registro del software AP.
Password (Clave)	Establece la clave que será utilizada en la página de registro del software AP.
Life time (Tiempo de Labor)	Permite seleccionar el tiempo que esta cuenta puede permanece en línea (1 Min (1 Min) / 5 Min (5 Min) / 10 Min (10 Min) / 1 Hour (1 Hora) / 1 Day (1 Día) / INFINITY (INFINITO)).
User level (Nivel de usuario)	Permite establecer el nivel de seguridad de la cuenta. Cada nivel posee diferentes permisos para las siguientes funciones: a b c d e f g **SUPERVISOR (SUPERVISOR)** – Permite controlar todas las funciones y la función del panel de control del DVR del software AP o del navegador IE. **HIGH (ALTO)** – Permite controlar todas las funciones excepto "g". **NORMAL (NORMAL)** – Permite controlar sólo las funciones "a", "e" y "f". **GUEST (INVITADO)** – Sólo puede utilizar la función "a". Este nivel sólo permite la visualización en directo. Para obtener información acerca de la descripción de las funciones, consulte la sección "7.3.1 Panel de control del DVR" en la página 32.

Nota: Si la cantidad actual de cuentas alcanza el nivel máximo, no podrá crear una cuenta hasta que elimine otra cuenta.

- Para editar una cuenta, seleccione la cuenta que desea modificar y pulse "EDIT" (EDITAR).

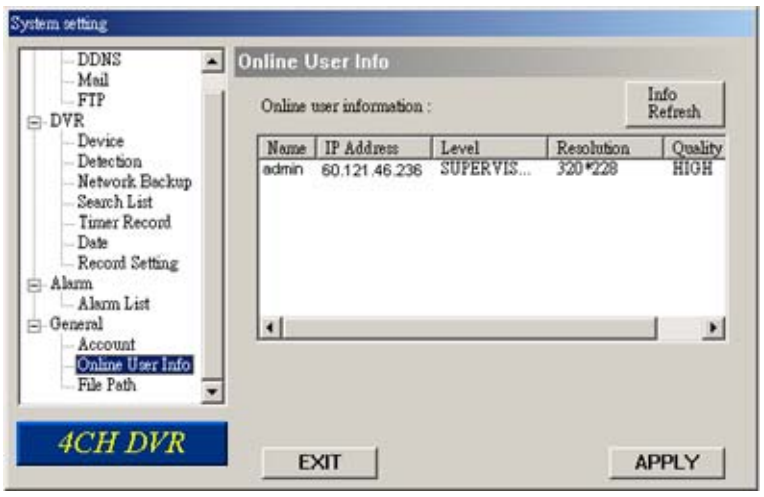


Modifique la configuración que desea cambiar. Para confirmar la modificación, pulse “OK”.

- Para eliminar una cuenta, seleccione la cuenta que desea eliminar y pulse “DELETE” (ELIMINAR). La cuenta seleccionada será eliminada y no se podrá deshacer esta operación.

(2) Info. del usuario en línea

En “General” (General) → “Online User Info” (Info. del usuario en línea), puede visualizar la información actual de la cuenta del usuario en línea. Se puede actualizar esta información pulsando el botón “Info Refresh” (Actualizar información).



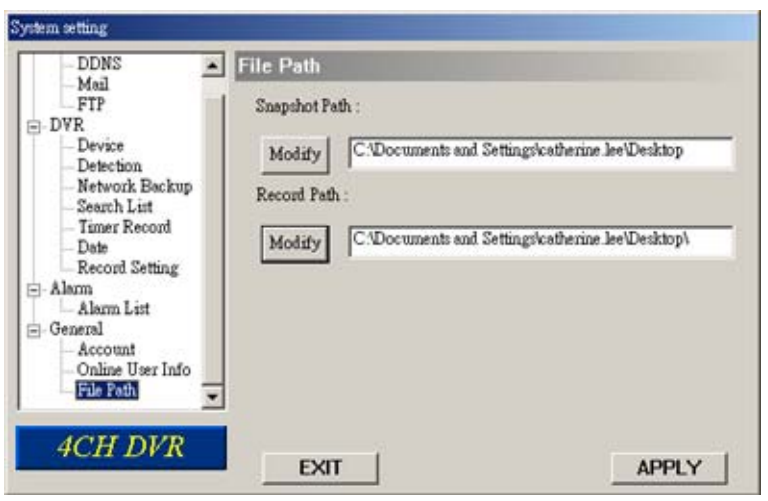
(3) Destino del archivo

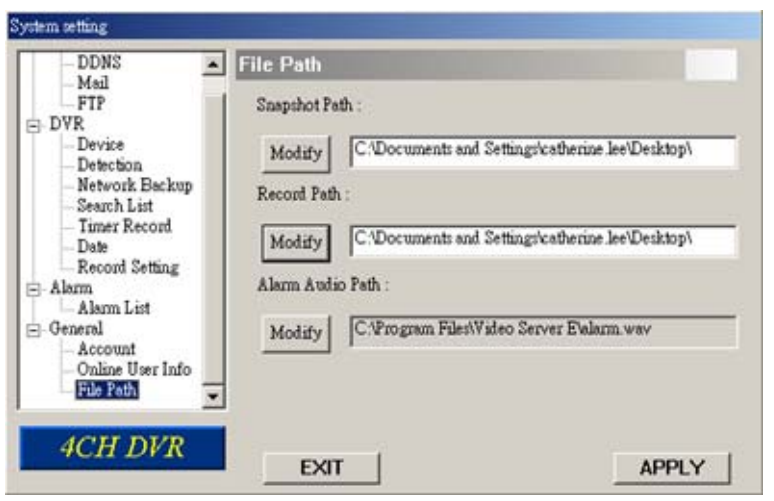
En “General” (General) → “File Path” (Destino del archivo), puede visualizar o cambiar el destino del archivo para guardar fotografías y datos de grabación, y personalizar el archivo de audio de alarma en formato “WMV”. Para cambiar o personalizar el destino del archivo, pulse “Modify” (Modificar).

Snapshot Path (Destino de fotografía): Permite asignar el destino para guardar la fotografía.

Record Path (Destino de grabación): Permite asignar el destino para guardar el archivo grabado en forma manual.

Alarm Audio Path (Destino del audio de alarma) (Para el modelo 5): Permite personalizar el archivo de audio de alarma en formato “WMV”.



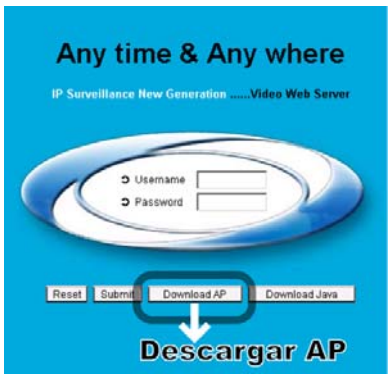


7.6 Funcionamiento mediante el navegador IE

Puede visualizar las imágenes o utilizar el DVR mediante el navegador Web IE. Por favor, instale primero el software AP con licencia.

Nota: Los sistemas operativos de PC soportados son Windows 2000 y Windows XP.

Paso 1: Ingrese la dirección IP utilizada por el DVR en el cuadro de dirección URL, por ejemplo 60.121.46.236 y pulse Enter. Aparecerá la siguiente página.



Si el número de puerto utilizado por el DVR **NO** es 80, deberá ingresar el número de puerto. El formato es ***Dirección IP*:*número de puerto***, por ejemplo, para la dirección IP 60.121.46.236, número de puerto 888, ingrese "http://60.121.46.236:888" en el cuadro de dirección URL y pulse "Enter".

Paso 2: Compruebe si se encuentra instalada la versión del software AP más reciente. De lo contrario, haga clic en "Download AP" (Descargar AP) e instale el software AP más reciente.

Paso 3: Compruebe si se encuentra instalada la versión del programa Java más reciente. De lo contrario, haga clic en "Download Java" (Descargar Java) para ingresar en el sitio Web oficial de Sun Java y descargar la versión más reciente del Java Runtime Environment (Entorno de Ejecución de Java) (JRE).

a) Pulse "Download" (Descargar) para ingresar en la página de descargas.
b) Selecione "Accept License Agreement" (Aceptar Acuerdo de Licencia).
c) Seleccione la instalación en línea o fuera de línea y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Download (a)
Java Runtime Environment (JRE) 5.0 Update 10
The J2SE Runtime Environment (JRE) allows end-users to run Java applications.
» Download
Installation Instructions | ReadMe | ReleaseNotes | Sun License | Third Party Licenses
Accept License Agreement (b)
Windows Offline installation, Multi-language (c)

Paso 4: Ingrese el nombre de usuario y la clave que son los mismos que los utilizados en el registro del software AP. Pulse "Submit" (Enviar) cuando el nombre y la clave sean correctos o pulse "Reset" (Restablecer) para volver a ingresar el nombre de usuario y la clave. Aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación cuando la información de registro ingresada sea la correcta.

Configuración de posición de la imagen:

Botón	Posición
LT	Superior izquierda
LD	Inferior izquierda
Center	Centro
RT	Superior derecha
RD	Inferior derecha

Todos los botones y funciones del panel de control son iguales a los del panel de control del software AP a excepción de los botones de configuración de la posición de la imagen. Para obtener información acerca del funcionamiento del panel de control, consulte la sección "7.3 Panel de control" en la página 32.

8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

8.1 PREGUNTAS FRECUENTES

Por favor, consulte la tabla que aparece a continuación para una fácil solución de problemas. Esta tabla describe algunos problemas comunes y sus soluciones. Por favor, consulte esta tabla antes de comunicarse con el proveedor del DVR.

Problema	Solución
Sin alimentación	Revise la conexión del cable de alimentación.
	Revise que el tomacorriente suministre alimentación.
El DVR no responde cuando se pulsa algún botón	El DVR puede encontrarse en el modo “Bloq. de teclas”. Pulse cualquier tecla e ingrese la clave para salir de este modo.
El grabador de tiempo no funciona	Revise si la opción “GRAB. POR TIEMPO HABIL.” se encuentra establecida en “SI”.
Sin vídeo en directo	Confirme que la cámara posea la alimentación necesaria.
	Revise la configuración de la lente de la cámara.
	Revise el cable de vídeo del monitor y su conexión.
	Revise el cable de vídeo de la cámara y su conexión.
No existe vídeo grabado	Revise si el disco duro se encuentra instalado y conectado de manera correcta.
El DVR se reinicia constantemente	Asegúrese de que el conector de alimentación y el disco duro se encuentren conectados en forma cercana o utilice otro disco duro compatible.
Falló la detección del disco duro	Reemplace por otro disco duro para realizar una prueba.
	Reemplace por otro cable de disco duro para realizar una prueba.
	Asegúrese de que el modo “Maestro” o “Esclavo” se encuentre configurado en forma correcta.
No se puede detectar la memoria lápiz USB	Reemplace por otra memoria lápiz USB para realizar una prueba.
No se puede visualizar las imágenes del DVR a través de la red mediante el navegador Web IE	Actualice el programa JAVA.
	Actualice el firmware del software AP con licencia.
No se puede reproducir los datos grabados en el DVR	Como mínimo, deberán existir 8192 imágenes de datos grabados para que la reproducción funcione en forma correcta. De lo contrario, el DVR detendrá la reproducción. Por ejemplo, si la IPS se encuentra establecida en 30, el tiempo de grabación mínimo deberá ser de 273 segundos (8192 imágenes / 30 IPS) para que la reproducción funcione en forma correcta.

8.2 Valores por defecto

◎ **DVR**

Ítem	Valor por defecto	Ítem	Valor por defecto
Clave adm.	0000	Detección	APAG.
Clave usu.	1111	Detección - NS	07
Cámara - BRI.	110	Detección - ES	03
Cámara – CONT.	128	Detección - TS	02
Cámara – SAT.	128	Detección – REF.	10
Cámara - TONO	128	Detección - Alarma	APAG.
Cámara – OCULT.	NO	Red – Dirección IP	192.168.1.10
Cámara – GRAB.	NO		

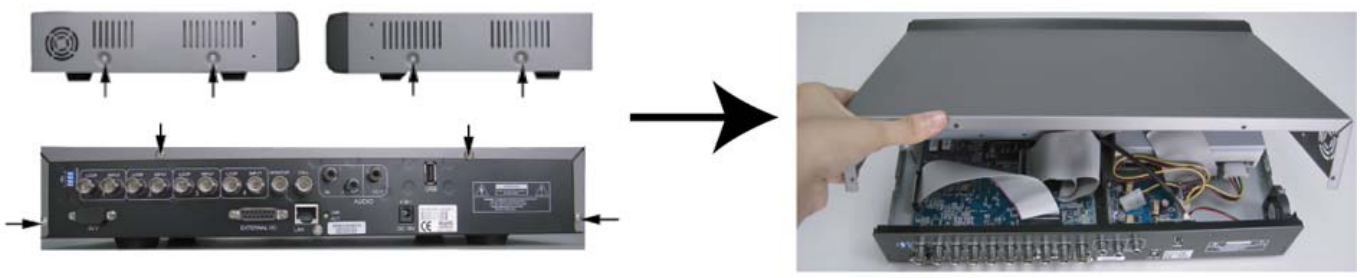
◎ **AP**

Ítem	Valor por defecto	Ítem	Valor por defecto
User Name (Nombre de usuario)	admin	Port (Puerto)	80
Password (Clave)	admin	IP Address (Dirección IP)	192.168.1.10

APÉNDICE 1 INSTALACIÓN DEL DISCO DURO

◎ Instalación del disco duro para el modelo 1 y 5

Paso 1: Afloje los tornillos de la tapa superior y abra la tapa superior del DVR.



Paso 2: Desatornille el soporte del disco duro. Para la colocación de los tornillos del soporte del disco duro, consulte la figura que aparece a continuación.

Paso 3: Adquiera una marca de disco duro adecuada y configure el modo del disco duro (maestro / esclavo) de acuerdo con las instrucciones.

Paso 4: Atornille el disco duro al soporte mediante dos tornillos a cada lado. Existen tres agujeros para tornillos en cada lado del soporte y se puede utilizar dos para sujetar el disco duro. Luego, atornille el soporte del disco duro a la base del DVR.

Paso 5: Conecte el disco duro al conector de alimentación y al BUS IDE (asegúrese de alinear correctamente el disco duro al conector de pines). Finalmente, cierre la tapa superior del DVR y atornille los tornillos aflojados en el paso 1.

◎ Instalación del disco duro para el modelo 2, 3 y 4

Fig. 1

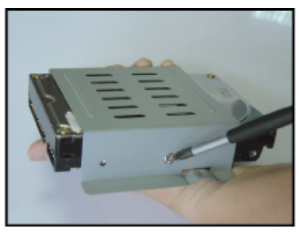


Fig. 2

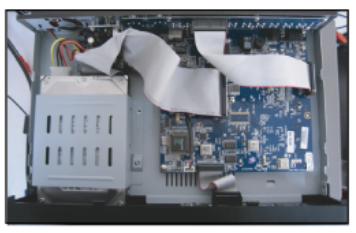


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Paso 1: Afloje los tornillos de la tapa superior y abra la tapa superior del DVR.

Paso 2: Desatornille el soporte del disco duro.

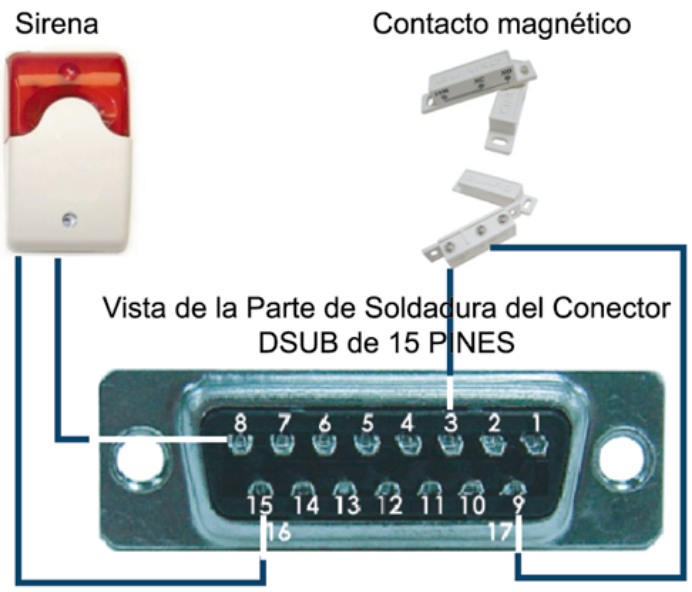
Paso 3: Adquiera una marca de disco duro adecuada y configure el modo del disco duro (**maestro o único**).

Paso 4: Atornille el disco duro al soporte mediante dos tornillos a cada lado. Paso 5: Luego, atornille el soporte del disco duro a la base del DVR. (Consulte la Fig.1 y 2).

Paso 5: Conecte el disco duro al conector de alimentación y al BUS IDE (asegúrese de alinear correctamente el disco duro al conector de pines) (Consulte la Fig. 3).

Paso 6: Cierre la tapa superior del DVR y atornille los tornillos aflojados en el paso 1. (Consulte la Fig. 4 y 5).

APÉNDICE 2 CONFIGURACIÓN DE PINES



Sirena: Cuando se dispara la alarma o se detecta el movimiento, el COM se conecta al NO y la sirena con luz comenzará a sonar y se iluminará.

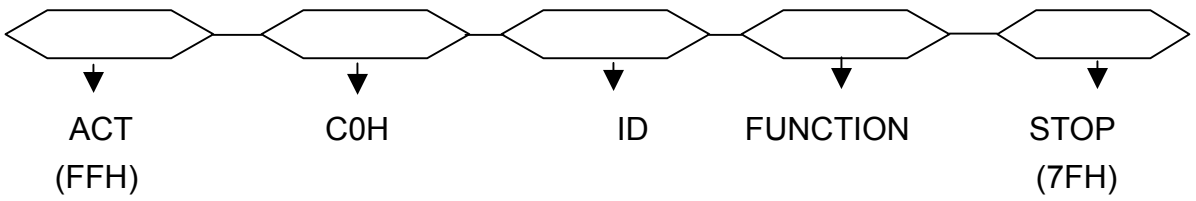
Contacto magnético: Cuando se abra el contacto magnético, se disparará la alarma y se activará la grabación.

PIN	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1	RS232-TX	El DVR puede ser controlado en forma remota mediante el teclado de la PC, utilizando las señales de comunicación a través de RS-232. Para obtener más información, consulte el “APÉNDICE 3 PROTOCOLO RS-232”.
2	RS232-RX	El DVR puede ser controlado en forma remota mediante el teclado de la PC, utilizando las señales de comunicación a través de RS-232. Para obtener más información, consulte el “APÉNDICE 3 PROTOCOLO RS-232”.
3 ~ 6	ENTRADA DE ALARMA	Al conectar el cable desde la ENTRADA DE ALARMA (PIN 3 -- 6) hasta el conector GND (PIN 9), el DVR comenzará a grabar y se activará el timbre. ∗”MENU -> AVANZADO -> DETECCIÓN -> PARAM. DE DETEC. -> ALARMA” se encuentra definido en “Baja”: Cuando la señal de entrada de alarma se encuentra en “Baja”, el DVR comienza a grabar y sonar. ∗”MENU -> AVANZADO -> DETECCIÓN -> PARAM. DE DETEC. -> ALARMA” se encuentra definido en “Alta”: Cuando la señal de entrada de alarma se encuentra en “Alta”, el DVR comienza a grabar y sonar.
7	NC DE ALARMA EXTERNA	En condiciones normales de funcionamiento, el COM se conecta al NC y se desconecta del NO. Sin embargo, cuando cualquiera alarma se dispara, el COM se desconecta del NC y se conecta al NO. Atención: El límite de voltaje se encuentra por debajo de DC24V 1A.
8	NÚM DE ALARMA EXTERNA	En condiciones normales de funcionamiento, el COM se desconecta del NO. Sin embargo, cuando cualquier alarma se dispara, el COM se conecta con el NO. Atención: El límite de voltaje se encuentra por debajo de DC24V 1A.
9	GND	Señal de masa.
10	RS485-B	El DVR puede ser controlado en forma remota mediante el teclado de la PC, utilizando las señales de comunicación a través de RS-485.
11	RS485-A	El DVR puede ser controlado en forma remota mediante el teclado de la PC, utilizando las señales de comunicación a través de RS-485.
12 ~ 14	PIN OFF	
15	COM DE ALARMA EXTERNA	En condiciones normales de funcionamiento, el COM se desconecta del NO. Sin embargo, cuando cualquier alarma se dispara, el COM se conecta con el NO. Atención: El límite de voltaje se encuentra por debajo de DC24V 1A.
16 ~ 17	GND	Señal de masa.

APÉNDICE 3 PROTOCOLO RS-232

Utilice el teclado de la PC para simular el teclado del DVR.

Datos: El PROTOCOLO REMOTO utiliza datos de 8 bits, 1 bit de inicio, 1 bit de parada.



FUNCIÓN	CÓDIGO	ASCII	FUNCIÓN	CÓDIGO	ASCII
KEY_MENU	0x4D	M	KEY_DWELL	0x65	e
KEY_ENTER	0x0D	ENTER	KEY_CH1	0x31	1
KEY_PLUS	0x6b	k	KEY_CH2	0x32	2
KEY_MINUS	0x6d	m	KEY_CH3	0x33	3
KEY_UP	0x55	U	KEY_CH4	0x34	4
KEY_DOWN	0x4E	N	KEY_CH5	0x35	5
KEY_LEFT	0x4C	L	KEY_CH6	0x36	6
KEY_RIGHT	0x52	R	KEY_CH7	0x37	7
KEY_POWER	0x57	W	KEY_CH8	0x38	8
KEY_REC	0x72	r	KEY_CH9	0x39	9
KEY_PLAY	0x50	P	KEY_CH10	0x41	A
KEY_SLOW	0x53	S	KEY_CH11	0x42	B
KEY_ZOOM	0x5A	z	KEY_CH12	0x43	C
KEY_KEY LOCK	0x4B	K	KEY_CH13	0x44	D
KEY_AUDIO	0x64	d	KEY_CH14	0x45	E
KEY_SEARCH	0x73	S	KEY_CH15	0x46	F
KEY_PTZ_MODE	0x70	p	KEY_CH16	0x47	G
KEY_PTZ_PRESET	0x71	q	KEY_EJECT_DVD	0x6a	j
KEY_PTZ_ZOOM_IN	0x69	i	KEY_IRIS_NEAR	0x67	g
KEY_PTZ_ZOOM_OUT	0x66	f	KEY_IRIS_FAR	0x68	h
KEY_MODE	0x6f	o	KEY_PTZ_LIGHT	0x6c	l
KEY_4 CUT	0x61	a	KEY_PTZ_WIPER	0x77	w
KEY_9 CUT	0x62	b			
KEY_16 CUT	0x63	c			
KEY_SET_CHANNEL	0x6e	n			

APÉNDICE 4 TABLA DE TIEMPO DE GRABACIÓN

Los tiempos de grabación varían dependiendo de los siguientes factores:

- Diferentes calidades de cámara
- Diferentes composiciones de imagen (como frecuencia del movimiento del objeto)

Tiempo de grabación para el modelo 1, 2 y 5

MODO DE GRABACIÓN	CALIDAD	IPS	TIEMPO DE GRABACIÓN PARA 500GB (HORAS)	DÍAS DE GRABACIÓN
CUADRO IMAGEN	EXCELENTE	30	436.9	18.2
		15	767.6	32
		7	1398	58.2
		3	2258.6	94.1
	ALTA	30	552.8	23
		15	971.3	40.5
		7	1768.9	73.7
		3	2857.9	119.1
	NORMAL	30	726.2	30.3
		15	1276	53.2
		7	2323.9	96.8
		3	3754.5	156.4
	BÁSICA	30	1173.7	48.9
		15	2062.2	85.9
		7	3755.9	156.5
		3	6068.1	252.8
IMAGEN TOTAL	EXCELENTE	120	520.8	21.7
		60	915.1	38.1
		30	1666.7	69.4
		15	2692.7	112.2
	ALTA	120	734.2	30.6
		60	1290	53.8
		30	2349.5	97.9
		15	3795.9	158.2
	NORMAL	120	966.2	40.3
		60	1697.6	70.7
		30	3091.8	128.8
		15	4995.2	208.1
	BÁSICA	120	1338.7	55.8
		60	2352.1	98
		30	4283.8	178.5
		15	6921	288.4

Tiempo de grabación para el modelo 3 y 4

MODO DE GRABACIÓN	CALIDAD	IPS	TIEMPO DE GRABACIÓN PARA 500GB (HORAS)	DÍAS DE GRABACIÓN
CUADRO IMAGEN	EXCELENTE	30	127.78	5.3
		15	236.11	9.8
		7	511.11	21.3
		3	980.65	40.9
	ALTA	30	159.72	6.7
		15	305.55	12.7
		7	633.89	26.4
		3	1209.72	50.4
	NORMAL	30	179.17	7.5
		15	352.78	14.7
		7	626.11	28.6
		3	1263.88	52.7
	BÁSICA	30	222.22	9.3
		15	405.56	16.9
		7	927.78	38.7
		3	1637.5	68.2
IMAGEN TOTAL	EXCELENTE	120	763.89	31.8
		60	1416.67	59
		30	2156.94	89.9
		15	4134.72	172.3
	ALTA	120	965.28	40.2
		60	1655.55	69
		30	3398.61	141.6
		15	4833.31	201.4
	NORMAL	120	1120.83	46.7
		60	2166.38	90.3
		30	4105.56	171.1
		15	5154.17	214.8
	BÁSICA	120	1563.89	65.2
		60	2494.44	103.9
		30	4472.22	186.3
		15	6681.94	278.4

APÉNDICE 5 MARCAS DE MEMORIAS LÁPICES USB COMPATIBLES

Por favor, actualizar el firmware del DVR a la versión más reciente para asegurar la veracidad de la siguiente tabla. Si la memoria lápiz USB no es compatible con el DVR, aparecerá en pantalla el mensaje “ERROR DE USB”.

Nota: Por favor, utilice la PC para dar formato “FAT 32” a la memoria lápiz USB.

Memorias lápices USB compatibles

FABRICANTE	MODELO	CAPACIDAD
Transcend	JetFlash 110	256MB
		512MB
Kingston	DataTraveler DTI KUSBDTI/256FE	256MB
		512MB
PQI	Cool Drive (U339)	256MB
		512MB
APACER	HANDY STENO HF202	256MB
		512MB
SANDISK	Cruzer Micro	128MB
		256MB
		512MB

APÉNDICE 6 MARCAS DE DISCOS DUROS COMPATIBLES

Por favor, actualizar el firmware del DVR a la versión más reciente para asegurar la veracidad de la siguiente tabla.

Marcas de discos duros compatibles

FABRICANTE	MODELO	CAPACIDAD	ROTACIÓN
HITACHI	Deskstar 7K250, HDS722516VLAT20	160GB	7200 rpm
	HDS722516VLAT80	160GB	7200 rpm
	HDS722516DLAT80	160GB	7200 rpm
	Deskstar 7K250, HDS722525VLAT80	250GB	7200 rpm
	Deskstar 511DHT0021	500GB	7200 rpm
Maxtor	DiamondMax Plus 9, Model#6Y160L0	160GB	7200 rpm
	DiamondMax 10 6L160R0	160GB	7200 rpm
	DiamondMax 10 6L200R0	200GB	7200 rpm
	DiamondMax 10 6L200PO	200GB	7200 rpm
	MaxLine Plus II, Model#7Y250P0	250GB	7200 rpm
	DiamondMax 10 6L250R0-3	250GB	7200 rpm
	DiamondMax 10 HDMA6L300RO-3	300GB	7200 rpm
Seagate	Barracuda 7200.7 Plus, ST3160023A	160GB	7200 rpm
	Barracuda 7200.8 ST3200826A	200GB	7200 rpm
	Barracuda 7200.8 ST3250826A	250GB	7200 rpm
	Barracuda 7200.8 ST3300831A/P	300GB	7200 rpm
	Barracuda 7200.8 ST3400832A/P	400GB	7200 rpm
	7200.9 ST3200827A/P	200GB	7200 rpm
	7200.10 ST3250620A/P	250GB	7200 rpm
	7200.10 ST3320620A/P	320GB	7200 rpm
Western Digital	Caviar SE WD1600JB	160GB	7200 rpm
	Caviar WD2000BB-00DWA0	200GB	7200 rpm
	Caviar SE WD2500JB	250GB	7200 rpm
	Cavir RE WD2500SB-01KBC0	250GB	7200 rpm